



Provincie
Antwerpen

Dienst Omgevingsvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

OMGP-2018-0552/CLKA - Referentie OMV-loket 2019002191

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN DE NV INEOS STYROLUTION BELGIUM MET
BETREKKING TOT DE PRODUCTIE-EENHEID VOOR ETHYLBENZEEN/STYREEN HORENDE
BIJ EEN CHEMISCH BEDRIJF, GELEGEN IN 2040 ANTWERPEN, SCHELDELAAN 600

Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 23 mei 2019.

Aanwezig: mevrouw Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, de heer Luk Lemmens, mevrouw Kathleen Helsen, de heer Jan De Haes, de heer Ludwig Caluwé, leden en de heer Danny Toelen, provinciegriffier

Verslaggever: Luk Lemmens

De Provinciegriffier,
Danny Toelen

De Voorzitter,
Cathy Berx

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

Daniel Livinus Toelen
De Provinciegriffier



29/05/2019

Cathy Hilde Berx
De Voorzitter



31/05/2019

Gelet op het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Decreet omgevingsvergunning), zoals gewijzigd bij latere decreten;

Gelet op het besluit van 27 november 2015 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Besluit omgevingsvergunning);

Gelet op de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening van 20 augustus 2009 (VCRO), en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op titel 5 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 15 juni 2018 houdende de coördinatie van de waterregelgeving en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed (Onroerend-erfgoeddecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 15 juli 2016 betreffende het integraal handelsvestigingsbeleid en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op de aanvraag, op 14 januari 2019 ingediend door nv Ineos Styrolution Belgium, gevestigd Scheldelaan 600 te 2040 Antwerpen, strekkende tot het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de productie-eenheid voor ethylbenzeen/styreen horende bij een chemisch bedrijf, gelegen Scheldelaan 600 te 2040 Antwerpen, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 20-A-2R;

Gelet op het feit dat de aanvraag volgende stedenbouwkundige handelingen omvat:

- afbraak en/of aanpassing van bestaande verhardingen, riolering, funderingen en staalstructuren in functie van de geplande uitbreiding;
- plaatsing van een reactor C, een tussenverwarmer en een restgas koelkolom, ondersteund door een nieuwe betonstructuur inclusief fundering en omringende staalstructuur;
- plaatsing van een staalstructuur met fundering ter ondersteuning van leidingen en een nieuw stoomdrukvat;
- plaatsing van een stoomverhitter met fundering;
- plaatsing van ventilatoren voor de stoomverhitter op bestaande fundering;
- plaatsing van nieuwe pompen inclusief fundering;

Gelet op het feit dat de aanvraag het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf betreft, als volgt:

- uitbreiding van de productie van ethylbenzeen met 90.000 ton/jaar in functie van de uitbreiding van de productie van styreen met 60.000 ton/jaar (7.2.1 - 7.11.1.a - 7.12.1.a) en met een productiecapaciteit van 410 ton/dag met de toelating tot emissie van CO₂ (7.13.3);
- uitbreiding met een ammoniak koelunit met een vermogen van 800 kW (16.3.2.3.a);
- Wijziging door de omzetting van de opslag en verdeling van gevaarlijke stoffen conform de CLP-verordening (6.4.1 - 17.1.2.1.1 - 17.2.2 - 17.3.2.1.1.1.b - 17.3.2.1.2.3 - 17.3.2.2.3.b - 17.3.4.2.a - 17.3.5.3 - 17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3), omvattend:
 - uitbreiding met 1 ton watervrije ammoniak in hold-up (17.2.2);
 - actualisatie van de opslag van gevaarlijke stoffen in verplaatsbare recipiënten (17.3.2.1.2.3 - 17.3.4.2.a - 17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3):
 - 4.000 liter (4.040 kg) Steamate (P4-inhibitoren);
 - 5.500 liter (5.555 kg) Nalco EC3426A;
 - 3.500 liter (3.080 kg) NalcoEC3117A;
 - 3.000 liter (2.730 kg) Petroflo;
 - 3.500 liter (4.324 kg) KOH-oplossing 45%;
 - verwijdering van 34,56 ton opslag blusschuim (tank B935) (17.3.6.3.a);
 - aanpassing van de densiteit van tank B910, nl. 909 ton (17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3);
- uitbreiding en actualisatie van de stoomgeneratoren (39.1.3):
 - uitbreiding met 2 stoomgeneratoren AB602 en A602 met resp. een volume van 16.000 liter en 39.400 liter;
 - actualisatie van stoomgenerator A601 met een volume van 30.400 liter;
- uitbreiding en actualisatie van de stoomvaten (39.2):

OMGP-2018-0552
nv Ineos Styrolution Belgium

- uitbreiding met 1 stoomvat B662 met een volume van 1.350 liter en actualisatie door correctie van de voorheen onder 39.2.2 vergunde stoomvaten met een individuele inhoud < 5.000 liter met 17 stoomvaten met een totale inhoud van 38.343,65 liter (39.2.1);
- uitbreiding met 2 stoomvaten W600B en W605 van resp. 16.000 liter en 32.400 liter en de actualisatie van de voorheen onder 39.2.2 vergunde stoomvaten met een individuele inhoud > 5.000 liter met 10 stoomvaten met een totale inhoud van 153.745 liter (39.2.2);
- uitbreiding met een brander dehydrering/stoomverhitter A602 met een thermisch vermogen van 17.760 kW (43.1.3 – 43.3.2 – 43.4) en actualisatie van 3 branders dehydrering, een continue fakkel en discontinue fakkel en 2 nooddieselmotoren (43.3.2);

Rubricering volgens aanvrager: 7.2 - 7.11.1.a - 7.12.1.a - 7.13.3 - 16.3.2.3.a - 17.2.2 - 17.3.2.1.2.3 - 17.3.4.2.a - 17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3 - 39.1.3 - 39.2.1 - 39.2.2 - 43.1.3 - 43.3.2 - 43.4;

Gelet op de aanvraag die resulteert in volgende geactualiseerde vergunningssituatie op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- geïntegreerde chemische installaties voor de fabricage van ethylbenzeen en styreenmonomeer met een productiecapaciteit van respectievelijk 1.040.000 ton/jaar en 650.000 ton/jaar en met een productiecapaciteit van 4.630 ton/dag met de toelating tot emissie van CO₂ (7.2 - 7.11.1.a - 7.12.1.a – 7.13.3);
- een dieselnoodgroep met een geïnstalleerd totaal elektrisch schijnbaar vermogen van 350 kW en een nominaal vermogen van 210,5 kW (50 %) (12.1.2.1.a – 31.1.1.a) en een dieselmotor bij de bluswaterpomp van 243 kW (50 %) (31.1.1.a);
- 19 airco's met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 151 kW (16.3.1.1);
- een ammoniak koelunit, een dehydreergascompressor en een ethyleencompressor met een vermogen van respectievelijk 996 kW, 1.100 kW en 800 kW tot een geïnstalleerde totale drijfkracht van 2.896 kW (16.3.2.3.a);
- de opslag van 660 liter gassen (stikstof, waterstof, zuurstof, ammoniak, lucht, argon en helium) in verplaatsbare recipiënten (17.1.2.1.1);
- de opslag van gevaarlijke producten:

Tanknummer / locatie	Productnaam	inhoud (ton)	volume (m ³)	6.4.1	17.2.2	17.3.2.1.1.1.b	17.3.2.1.2.3	17.3.2.2.3.b	17.3.4.2.a	17.3.5.3	17.3.6.3.a	17.3.7.3	17.3.8.3
<i>Vaste houders</i>													
B902	Polyethylbenzeen	86	100		P5c		x				x		
B915	ruw styreen	455	500		P5c		x				x	x	
B917	methylstyreen	91	100		P5c – E2		x				x		
B911	dinitrobutylfenol (DNBP) en ethylbenzeen	209,20	200		H2 – P5c – E1		x			x		x	x
B914	benzeen	264	300		P5c			x			x	x	
B918	tolueen	261	300		P5c			x			x	x	
B965	gasolie	2,54	3		34	x							
B910	EBS olie	909	1.000		P5c – E1						x	x	x
B903	EB olie	96,30	100		E1						x	x	x
<i>Verplaatsbare recipiënten</i>													
	P3-oliën	3,20	3,20	x									
	tertiair butylcatechol	7	6,45		E1				x		x		x
F264	Petroflo	2,73	3		E2				x		x	x	x

OMGP-2018-0552
nv Ineos Styrolution Belgium

F264	Nalco EC3117A	3,08	3,50		P5c – E1		x		x		x	x	x
F264	Steamate	4,04	4,00						x		x		
F264	Nalco EC3426A	5,56	5,50										x
F264	KOH (45 %)	4,32	3,50						x		x		
			TOTAAL	3.200 liter	2.386,845	2,54	844,280	525,00	21,17	209,20	2.183,47	2.200,31	1.232,87

verder zijn maximaal volgende hoeveelheden aanwezig in de productie en verladingen (17.2.2):

- in de productie-installatie:
 - 214,80 ton benzeen, 126,21 ton ethylbenzeen, 0,041 ton styreen, 0,0031 ton toluen (cat. P5a);
 - 390 ton ethylbenzeen, 1.032,59 ton styreen (cat. P5c);
 - 75,93 ton DEB & PEB (cat. P5a, E1);
 - 5,6 ton DEB & PEB en 28,2 ton EB/EBS/ST olie (cat. P5c, E1);
 - 4,65 ton methylstyreen (cat. P5c, E2);
 - 0,20 ton ethyleen (cat. P2);
 - 0,41 ton waterstof (met naam genoemd 15.);
 - 0,96 ton watervrij ammoniak (met naam genoemd 35.)
- 20 ton EB/DNBP in een tankwagen (cat. H2, P5c, E1);
- 20 ton ethylbenzeen in een tankwagen (cat. P5c);
- 25 ton EB-olie in een tankwagen (cat. E1);
- 68 ton ethylbenzeen en 68 ton toluen in een spoorwegketel (cat. P5c);
- 40,73 ton en 31,79 ton styreen in leidingen (cat. P5c);
- een proceslabo (24.4);
- 5 stoomgeneratoren AB602, W404, W504, A601 en A602 met inhoud van respectievelijk 16.000 liter, 2x 21.200 liter, 30.400 liter en 39.400 liter, tot een totaal van 128.200 liter (39.1.3);
- 18 stoomvaten met een totale inhoud van 38.345 liter (39.2.1);
- 12 stoomvaten met een totale inhoud van 202.145 liter (39.2.2);
- 5 warmtewisselaars met een totale waterinhoud van de secundaire ruimte van 97,72 liter (39.4.1);
- een stoomturbine met een vermogen van 1.158 kW (39.5.1);
- 4 branders dehydrering (A401, A501, A601 en A602) met een thermisch vermogen van respectievelijk 2x 20 MW, 1x25 MW en 17,76 MW (43.1.3 – 43.3.2 - 43.4), een continue fakkel C1 A950 en een discontinue fakkel C2 A951 en 2 nooddieselmotoren van respectievelijk 486 kW en 421 kW, totaal 83,66 MW waarvoor toelating wordt verleend tot de emissie van CO₂ (43.3.2 - 43.4);

Gelet op de volgende vergunningstoestand met betrekking tot de exploitatie van de inrichting op datum van indiening van voormelde aanvraag voor een omgevingsvergunning:

- Besluit nr. MLAV1/10-349 d.d. 13 januari 2011 van de deputatie houdende vergunning voor het verder exploiteren en uitbreiden van de ethylbenzeen/styreen-afdeling, horende bij een chemisch bedrijf voor een termijn eindigend op 9 april 2029;
- Ontvangstmelding nr. MLOV-2011-022 d.d. 20 april 2011 houdende gedeeltelijke overname van de vergunning;
- Aktenamen nr. MLVER-2014-06 d.d. 5 juni 2014 van de deputatie houdende vergunning door uitbreiding van de ethylbenzeen/styreen afdeling horende bij een chemisch bedrijf;
- Aktenamen nr. MLVER-2014-0078 d.d. 28 augustus 2014 van de deputatie houdende vergunning door uitbreiding van de ethylbenzeen/styreen afdeling horende bij een chemisch bedrijf;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd ingediend op 30 november 2018 en vervolledigd op 14 januari 2019; op het feit dat op datum van 7 februari 2019 de aanvraag ontvankelijk en volledig werd verklaard;

Gelet op het feit dat de vergunningsaanvraag betrekking heeft op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage III bij het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 1 maart 2013 inzake de nadere regels van de project-m.e.r.-screening; dat het aanvraagdossier daarom tijdens het ontvankelijk- en volledigheidsonderzoek getoetst werd aan de criteria van bijlage II van het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM); dat geoordeeld werd dat het project niet MER-plichtig is;

Gelet op het feit dat de exploitant op 21 februari 2019 zijn aanvraag voor een omgevingsvergunning heeft aangevuld met het algemene OVR van de gehele site BASF;

Gelet op het eerste openbaar onderzoek gehouden te Antwerpen; dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het feit dat het eerste openbaar onderzoek vroegtijdig werd stopgezet, op vraag van de vergunningverlenende overheid, vanwege aanvullende documenten (algemene OVR voor de gehele site BASF) die mee in het openbaar onderzoek opgenomen worden;

Gelet op het tweede openbaar onderzoek gehouden te Antwerpen; dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het feit dat een publieke informatie vergadering werd gehouden op 5 maart 2019 zoals bedoeld in artikel 25 van het Besluit omgevingsvergunning; dat er geen belangstellenden opdaagden;

Gelet op de goedkeuring van het OVR d.d. 9 april door de afdeling, bevoegd voor veiligheids- en milieueffectrapportage; op volgende opmerkingen uit de beslissing:

- Opmerkingen bij de beslissing:
 - OVR/17/28 van de gehele site van BASF werd voorlopig goedgekeurd. Voorliggende inrichting maakt deel uit van het project dat werd opgenomen in OVR/17/28 van de site van BASF.
 - Het OVR met betrekking tot de Ethylbenzeen/Styreen-inrichting werd definitief goedgekeurd.
 - De Ethylbenzeen/Styreen-inrichting levert geen relevante bijdrage aan het externe mensrisico van de site van BASF. Dit heeft niet enkel te maken met de afstand van deze deelinrichting tot de grens van de site, maar ook met de aanwezigheid van meer risicodominante installaties in andere deelinrichtingen op de site van BASF.
 - Het milieurisicopotentieel van de Ethylbenzeen/Styreen-inrichting is eerder beperkt.
 - De milieurisicoanalyse ten aanzien van landhabitats duidt geen specifieke aandachtspunten aan.
 - De milieurisicoanalyse ten aanzien van oppervlaktewater wijst op de aanwezigheid van koolwaterstoffen met een belangrijk biologisch zuurstofverbruik en/of met drijfslaagvormende eigenschappen in de productie-installaties.
 - De milieurisicoanalyse ten aanzien van bodem en grondwater aangeeft dat de opslag en de verlading van het milieugevaarlijke di-n-butylftalaat en de styreenleidingen naar twee andere deelinrichtingen op de site een beperkt risico aangeeft.

Algemeen op de site van BASF wordt het milieurisico beheerst door het feit dat de productie-installaties gebouwd zijn op een betonnen bodemplaat met opstaande rand, en dat de opslaginstallaties geplaatst zijn in vloestofdichte

inkuipingen, en dat de verlaadplaatsen voorzien zijn van een vloeistofdichte ondergrond met opvangmogelijkheid.

- De Ethylbenzeen/Styreen-inrichting op zich vormt geen aandachtspunt inzake de mogelijkheid van domino-effecten.
- De Ethylbenzeen/Styreen-inrichting op zich vormt geen aandachtspunt inzake de mogelijkheid van betekenisvolle grensoverschrijdende effecten, noch ten aanzien van de mens, noch ten aanzien van het milieu;

Gelet op het gunstig advies d.d. 12 april 2019 van het college van burgemeester en schepenen van Antwerpen; op volgende elementen uit dit advies:

1. Plannen van aanleg, ruimtelijke uitvoeringsplannen en verkavelingen
 - a. Het goed is gelegen in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Afbakening zeehavengebied Antwerpen (Besluit van de Vlaamse regering van 30 april 2013), binnen de afbakeningslijn.
 - b. Het goed is volgens voornoemd gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan bestemd als Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven.
 - c. De aanvraag dient beoordeeld te worden aan de hand van de voorschriften van het ruimtelijk uitvoeringsplan. De aanvraag is in overeenstemming met de bestemming en de voorschriften van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.
 - d. Voor een straal van 500 meter rond de aanvraag is het voormelde GRUP tevens van toepassing. Hier gelden de bestemmingsvoorschriften Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven en – voor Insteekdok 4 – Gebied voor waterweginfrastructuur.
2. Gewestelijke stedenbouwkundige verordeningen
 - a. De gewestelijke hemelwaterverordening is volgens de aanvrager niet van toepassing op de aanvraag. Uit de aanvraag kan niet precies afgeleid worden om welke reden de hemelwaterverordening niet van toepassing is. Er wordt echter aangenomen dat het hemelwater dat op de nieuwe betonverharding valt door contact met de verharde oppervlakte zo vervuild kan worden dat het beschouwd moet worden als afvalwater en de verordening hierdoor niet van toepassing is.
 - b. De gewestelijke verordening toegankelijkheid is niet van toepassing op de aanvraag.
3. Toetsing van de verenigbaarheid van het aangevraagde met de omgeving en de goede ruimtelijke ordening
 - a. Functionele inpasbaarheid – visueel-vormelijke elementen
 - Centraal op een grootschalige industriële bedrijfssite wordt op een reeds ontwikkeld blokveld (F215) de bestaande productie-eenheid aan de noord- en westzijde uitgebreid door middel van het plaatsen van nieuwe industriële installaties. Hiervoor dient eerst de bestaande betonverharding met een oppervlakte van circa 83 m² en de bestaande asfaltverharding met een oppervlakte van circa 250 m² uitgebroken te worden.
 - Ten noorden van het blokveld F215 wordt een nieuwe funderingsplaat op palen in gewapend beton voorzien voor volgende installaties:
 - Een stoomoververhitter (A602): deze constructie heeft een maximale hoogte van circa 58 meter en betreft een oppervlakte van circa 73 m² (13,5 meter x 5,4 meter). De stoomoververhitter wordt geplaatst op een betonconstructie op een hoogte van circa 4,5 meter;
 - Een middendrukstoomvat (AB602): deze constructie heeft een maximale hoogte van circa 35 meter en betreft een oppervlakte van circa 49 m² (10,8 meter x 4,5 meter). Het middendrukstoomvat wordt geplaatst op een nieuwe staalstructuur op een hoogte van circa 24 meter;
 - Een reactor (A600C) en tussenwarmer (W605): deze constructies hebben een maximale hoogte van circa 31 meter en betreft een oppervlakte van circa 27 m² (6 meter x 4,5 meter). De reactor en tussenwarmer worden geplaatst op een betonconstructie op een hoogte van circa 8,5 meter en omgeven door een nieuwe staalstructuur.

- Restgas koelkolom (K612): deze constructie heeft een maximale hoogte van circa 14 meter en betreft een oppervlakte van circa 45 m² (10 meter x 4,5 meter). De koelkolom wordt geplaatst op een betonconstructie op een hoogte van circa 5 meter.
- Ten westen van het blokveld F215 worden twee nieuwe ventilatoren (V603 A/B) voor de stoomoververhitter voorzien. Deze ventilatoren worden gefundeerd op een betonplaat op palen met een oppervlakte van circa 49 m² (6,4 meter x 7,6 meter). De ventilatoren hebben een maximale hoogte van circa 7,6 meter.
- Ten zuiden van het blokveld F215 wordt een nieuwe koelunit (A611) en nieuwe pompen (P602 A/B) geplaatst. De koelunit heeft een grondoppervlakte van circa 23 4 m² (4,5 meter x 5,2 meter) en een hoogte van circa 6 meter. Tot slot worden ten noorden van de koelunit nog een flash vat (B662) en eb voorverwarmers (W600B – W600AM) voorzien.
- b. Mobiliteitsimpact (o.a. toetsing parkeerbehoefte)
 - De aanvraag genereert geen bijkomende parkeerbehoefte en geen significante toename van het aantal verkeersbewegingen.
- c. Schaal – ruimtegebruik – bouwdichtheid
 - De werken worden uitgevoerd op een grootschalig industrieterrein temidden van allerhande industriële installaties en gebouwen en staan in functie van de bestaande bedrijvigheid.
- d. Hinderaspecten – gezondheid – gebruiksgenot – veiligheid in het algemeen
 - Gelet op de aard van de aanvraag heeft de vergunningverlenende overheid het advies ingewonnen van brandweer/risicobeheer/preventie.
- 4. Toetsing van aanvaardbaarheid van de ingedeelde inrichtingen en activiteiten op het vlak van hinder en risico's voor de mens en het milieu
 - a. Ineos Styrolution Belgium produceert styreen en ethylbenzeen. Het project beoogt een verhoging van de productiecapaciteit in 2020 tot 650.000 ton per jaar styreen (+ 60.000 ton/jaar) en 1.040.000 ton/jaar ethylbenzeen (+ 90.000 ton/jaar).
 - b. Het geproduceerde ethylbenzeen wordt deels ingezet bij de styreenproductie en deels, via het Centraal Tankpark, naar derden uitgevoerd. Het geproduceerde styreen wordt gedeeltelijk op de BASF-site omgezet tot polystyreen, Styrolux en ABS-polymer en gedeeltelijk, via het Centraal Tankpark, naar derden verzonden waar het bijvoorbeeld gebruikt wordt in functie van de productie van polystyreen en als oplosmiddel bij de productie van andere polymeren.
 - c. Voor deze geplande uitbreiding zijn geen grote wijzigingen gepland in het ethylbenzeenproductieproces. De uitbreiding kan gerealiseerd worden door 'debottlenecking'. In de styreenproductie wordt een bijkomende dehydrogenatiereactor, een brander (stoomoververhitter, 17,76 MW) en bijkomende koeling (800 kW) voorzien.
 - d. Er worden ook twee bijkomende stoomgeneratoren, één stoomvat en twee stoomvaten/warmtewisselaars voorzien. Tegelijk wordt het vergund volume van een aantal stoomtoestellen gecorrigeerd.
 - e. Verder zijn er aanpassingen voor wat de opslag van gevaarlijke stoffen betreft:
 - rubriek 17.3.2.1.2.3 (brandbare stoffen): -0,52 ton naar aanleiding van een actualisatie van de opslag in verplaatsbare recipiënten;
 - rubriek 17.3.4.2.a (bijtende stoffen): -3,23 ton naar aanleiding van een actualisatie van de opslag in verplaatsbare recipiënten;
 - rubriek 17.3.6.3.a (schadelijke stoffen): +10,17 ton naar aanleiding van een actualisatie van de opslag in verplaatsbare recipiënten, het verwijderen van de opslag van blusschuim (B935) en een aanpassing van de densiteit van tank B910;
 - rubriek 17.3.7.3 (op lange termijn gezondheidsgevaarlijke stoffen): +49,41 ton naar aanleiding van een actualisatie van de opslag in verplaatsbare recipiënten en een aanpassing van de densiteit van tank B910;
 - rubriek 17.3.8.3 (voor het aquatisch milieu gevaarlijke stoffen): +54,96 ton naar aanleiding van een actualisatie van de opslag in verplaatsbare recipiënten,

- het verwijderen van de opslag van blusschuim (B935) en een aanpassing van de densiteit van tank B910.
- f. De gehele installatie werd op een betonplaat met opstaande rand gebouwd om te vermijden dat producten in het oppervlaktewater of de bodem terecht kunnen komen. De houders staan opgesteld in een vloeistofdichte inkuiping. De verplaatsbare recipiënten worden opgeslagen op lekbakken per individueel recipiënt, die gelokaliseerd zijn op een vloeistofdichte ondergrond. Afwatering van deze vloeistofdichte ondergrond gebeurt via de gecontroleerde restwaterput van het bedrijf naar de centrale waterzuiveringsinstallatie van de site.
 - g. De uitbreidingen worden gerealiseerd binnen de bestaande installaties, gelegen op blokveld F200 op de site van BASF Antwerpen.
 - h. Door het toevoegen van een derde reactor verhoogt de conversie van ethylbenzeen naar styreen van 60 % tot 68 %, terwijl slechts een beperkte verhoging in stoom- en elektriciteitsverbruik nodig is. Hierdoor wordt volgens de exploitant een significante afname in energieverbruik en CO₂ emissie per ton geproduceerd product gerealiseerd.
 - i. Het project behoort tot de bijlage II van het project-m.e.r.-besluit, namelijk rubriek 6a: 'Chemische industrie voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën: Chemische installaties, voor de productie van organische chemicaliën met een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar of meer.'. Het aanvraagdossier bevat een verzoek tot ontheffing dat inmiddels door de dienst Milieueffectrapportage werd goedgekeurd. Men concludeert dat het project geen aanzienlijke gevolgen heeft voor het milieu en een project- MER geen nieuwe of bijkomende gegevens over aanzienlijke milieueffecten zou kunnen bevatten.
 - j. Er wordt in het ontheffingsdossier gesteld dat voor de geplande uitbreiding van de productiecapaciteit geen invloed van de parameters fijn stof en SO₂ verwacht wordt, gelet op de brandstoffen die gebruikt zullen worden. De NO_x uitstoot van de installatie zal wel met 8,6 ton/jaar toenemen. Ook na deze uitbreiding dragen de NO_x emissies voor minder dan 3% bij aan de totale emissie van de BASF-site waardoor verdere verspreidings- berekeningen niet aan de orde zijn. De emissieconcentraties beantwoorden aan de geldende normen en liggen in lijn met de voorgestelde BBT-maatregelen uit de relevante BREF-documenten.
 - k. Ten gevolge van de capaciteitsuitbreiding wordt geen verhoging van het te lozen restwaterdebiet verwacht, noch een stijging van de concentraties aanwezig in het restwater. In het verleden werd reeds geconcludeerd dat de gemiddelde impact van de lozing van de BASF site op de waterkwaliteit van de Schelde te verwaarlozen is. De parameters waarvoor wel een tijdelijk effect werd berekend, zijn niet relevant in het restwater dat afkomstig is van de ethylbenzeen- en styreeninstallatie.
 - l. Met betrekking tot het geluidsaspect wordt in het ontheffingsdossier verduidelijkt dat er maatregelen worden getroffen om de geluidsproductie van een aantal bijkomende geluidsbronnen zoals de koeler, brander (stoomoververhitter) en pompen te beperken zodat geen enkele van deze apparaten een geluidsdruk niveau boven 80 dB(A) heeft op een afstand van één meter. Hierdoor is geen significante toename te verwachten van het immissierelevante geluidsvermogen niveau voor het blokveld.
 - m. In het kader van het voorziene project zal er, ten gevolge van de verhoogde productie, minder styreen naar de site getransporteerd dienen te worden. Het betreft circa 30 scheepsladingen per jaar minder. Er zijn wel circa 23 bijkomende scheepsladingen benzeen nodig. Verder zal circa 17.000 ton/jaar ethyleen extra aangeleverd worden via de bestaande pijpleiding.
 - n. Het betreft een hogedrempel Seveso-inrichting. Het aanvraagdossier bevat een omgevingsveiligheidsrapport (OVR/17/28), opgesteld door een erkend VR-deskundige. Uit de risicoanalyse kan besloten worden dat de ingedeelde inrichting of activiteit geen noemenswaardige bijdrage levert aan de externe risico's van de

gehele BASF site. Het project heeft geen invloed op de externe mensrisico's, noch op de milieurisico's;

Gelet op het gunstig advies d.d. 8 april 2019 van het Departement Omgeving - Afdeling G.O.P. Milieu (AGOP-M) (kenmerk: 10.00/11002/862168.DIG); op volgende elementen uit dit advies:

1. Activiteiten en proces

- a. Op het Ethylbenzeen/Styreenmonomeer-bedrijf (EBSM) wordt styreenmonomeer geproduceerd in twee stappen. Het eerste deel van het proces omvat de voorbehandeling van benzeen (voornamelijk droging), het comprimeren van ethyleen, de katalytische en exotherme alkyleringsreactie in vloeistoffase, de katalytische trans-alkyleringsreactie in vloeistoffase en een aantal destillatiekolommen om de gevormde producten te scheiden. In het tweede deel wordt vervolgens het ethylbenzeen gedehydrogeneerd tot styreenmonomeer. Hiervoor worden drie reactoren gebruikt, twee van het isotherme type en één van het adiabatistische type. Het afgescheiden waterstof wordt gezuiverd in een PSA-unit (Pressure Swing Adsorption). Tenslotte wordt het geproduceerde styreen gezuiverd in een meertraps destillatie waarbij tevens benzeen en toluen worden gevormd. Naast deze voornaamste deelprocessen is er een beperkt aantal centrale systemen zoals de behandeling van restgas en de recuperatie van condensaat met vorming van (interne) lagere druk stoom. Deze laatste energiedrager wordt onder meer aangewend om de reactiewarmte van de alkylering te capteren en te hergebruiken in de endotherme dehydrogenatiereactoren.
- b. Het voorwerp van de aanvraag betreft een uitbreiding van de bestaande productie-eenheid. In 2011 werd de vergunning van de installatie hernieuwd na verandering door uitbreiding (ref. MLAV1/10-349), voor een productiecapaciteit van 950.000 ton ethylbenzeen per jaar en 590.000 ton styreen per jaar. Het huidige project voorziet een verdere uitbreiding naar 1.040.000 ton ethylbenzeen per jaar en 650.000 ton styreen per jaar. De uitbreiding van de productie van ethylbenzeen gebeurt aan de hand van een optimalisatie binnen de bestaande installatie (debottlenecking). Voor de uitbreiding van de productie van styreen wordt voorzien de installatie uit te breiden met een bijkomende dehydrogenatiereactor (van een 2-reactor naar een 3-reactor-systeem), een brander (stoomoververhitter A602) en bijkomende koeling, evenals een aantal procesvaten, warmtewisselaars, pompen en compressor. De uitbreidingen worden gerealiseerd binnen de bestaande installaties, gelegen op blokveld F200 op de site van BASF Antwerpen.
- c. De uitbreiding van de productie van ethylbenzeen met 90.000 ton/jaar in functie van de uitbreiding van de productie van styreen met 60.000 ton/jaar wordt gevraagd onder rubrieken 7.2.1, 7.11.1.a en 7.12.1.a. De productiecapaciteit bedraagt 4.630 ton/dag met de toelating tot emissie van CO₂ (7.13.3).
- d. Onder rubriek 16.3.2.3.a wordt een uitbreiding gevraagd met een ammoniak koelunit met een vermogen van 800 kW.
- e. De opslag van gevaarlijke producten wordt geactualiseerd en geconformeerd naar CLP. Volgende totalen zullen aanwezig zijn:
 - 17.3.2.1.1.1.b: 2,535 ton;
 - 17.3.2.1.2.3: 844,28 ton (vermindering met 0,52 ton);
 - 17.3.2.2.3.b: 525 ton;
 - 17.3.4.2.a: 21,17 ton (vermindering met 3,23 ton);
 - 17.3.5.3: 209,2 ton;
 - 17.3.6.3.a: 2.183,47 ton (uitbreiding met 10,17 ton);
 - 17.3.7.3: 2.200,31 ton (uitbreiding met 49,41 ton);
 - 17.3.8.3: 1.232,87 ton (uitbreiding met 54,96 ton).
- f. Deze wijzigingen zijn het gevolg van:
 - uitbreiding met volgende producten in verplaatsbare recipiënten:
 - 4.000 liter (4.040 kg) Steamate (P4-inhibitoren);
 - 5.500 liter (5.555 kg) Nalco EC3426A;

- 3.500 liter (3.080 kg) NalcoEC3117A;
 - 3.000 liter (2.730 kg) Petroflo;
 - 3.500 liter (4.324 kg) KOH-oplossing 45%;
- De verplaatsbare recipiënten zijn zoals voorheen opgeslagen op lekbakken per individueel recipiënt, die gelokaliseerd zijn op een vloeistofdichte ondergrond. Afwatering van deze vloeistofdichte ondergrond gebeurt via de gecontroleerde restwaterput van het bedrijf naar de centrale waterzuiveringsinstallatie van de site.
- wijziging door:
 - een aanpassing van de densiteit van tank B910;
 - het verwijderen van het blusschuim in B935.Aan de vaste houders verandert dus niets dat gewijzigde inkuipingsvereisten of attesten tot gevolg heeft.
- g. Onder rubriek 17.2.2 wordt een uitbreiding gevraagd met 1 ton watervrije ammoniak in hold-up (met naam genoemde stof). Er werd een nog niet goedgekeurd OVR toegevoegd aan de aanvraag.
- h. De stoomgeneratoren (39.1.3) worden als volgt gewijzigd:
- uitbreiding met twee stoomgeneratoren AB602 en A602 met resp. een volume van 16.000 liter en 39.400 liter;
 - actualisatie van stoomgenerator A601 met een volume van 30.400 liter.
- i. Onder rubriek 39.2.1 wordt stoomvat B662 bijkomend gevraagd, met een volume van 1.350 liter, en worden alle stoomvaten met een individuele inhoud van minder dan 5.000 liter opgenomen. Deze rubriek is nieuw voor de inrichting doordat deze voorheen vergund werden onder rubriek 39.2.2. Er zullen in totaal 17 stoomvaten met een totale inhoud van 38.343,65 liter onder deze rubriek vergund zijn.
- j. Onder rubriek 39.2.2 worden twee nieuwe stoomvaten gevraagd van 16.000 liter en 32.400 liter en worden de stoomvaten met een individuele inhoud van minder dan 5.000 liter verwijderd. De rubriek zal nog 10 stoomvaten omvatten met een totale inhoud van 153.745 liter.
- k. De nieuwe stoomoververhitter A602 met een thermisch vermogen van 17.760 kW wordt gevraagd onder rubrieken 43.1.3, 43.3.2 en 43.4. Er is tevens een actualisatie van de branders van de dehydrering, een continue fakkel, een discontinue fakkel en twee nooddieselmotoren (43.3.2)
2. Verplichtingen vanuit Europese regelgeving
- a. Milieueffectrapportage
- De iioa valt onder de milieueffectrapportage project-m.e.r. De van toepassing zijnde rubriek van bijlage II van het MER-besluit is: 13.
 - Voor de aanvraag is de milieueffectrapportage van toepassing. De aanvraag omvat een ontheffing tot opstellen van een MER toegevoegd (bijlage II met rubriek 13) met referentie PR2570 en datum beslissing 26 november 2018.
- b. Veiligheidsrapportage
- De iioa is een hoge drempel Seveso-bedrijf.
 - Voor de aanvraag is de veiligheidsrapportage van toepassing. De aanvraag omvat een nog niet goedgekeurd omgevingsveiligheidsrapport (OVR) met referentie OVR/17/28.
- c. GPBV-installatie
- De ingedeelde inrichting of activiteit omvat overeenkomstig de RIE (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)) een GPBV-installatie waarvoor in toepassing van art. 2.1.1 van titel III van het VLAREM uitdrukkelijk is gesteld dat alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging moeten getroffen worden door toepassing van de beste beschikbare technieken zodat geen belangrijke verontreiniging veroorzaakt kan worden.
 - 7.11.1.a omvat de hoofdactiviteit en 43.3.2 omvat de nevenactiviteit.
 - Voor deze iioa zijn de volgende BREFs van toepassing:
 - LVOC (2017);

- LCP (2017);
- CWW (2016).
- Het voorwerp van de aanvraag heeft betrekking op de GPBV-installatie(s) of de daarmee rechtstreeks samenhangende activiteiten die technisch in verband staan met de GPBV-installatie en bijgevolg wordt een GPBV-evaluatie uitgevoerd aan de van toepassing zijn de BREFs.
- In deze evaluatie wordt enkel de gevraagde uitbreiding getoetst aan de relevante BBT-conclusies van de BREFs LVOC, LCP en CWW. Een uitgebreide, tussentijdse evaluatie van het gehele bedrijf wordt later dit jaar uitgevoerd (MLDIV-2018-0049).
- De GPBV-rubrieken 7.11.1.a en 43.3.2 hebben in de achtste kolom van de indelingslijst de kenletter S. Aan de vergunningsaanvraag werd een verslag van een oriënterend bodemonderzoek en een bodemattest van OVAM toegevoegd, waaruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodemonderzoeksplicht, vastgesteld door en krachtens artikel 33bis van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming.
- d. BKG-inrichting
 - Het bedrijf omvat een BKG-installatie, meer bepaald maakt volgende rubriek melding van de letter Y in de vierde kolom van de indelingslijst: 7.13.3.
 - Er werd geen monitoringplan toegevoegd aan de aanvraag, dat geverifieerd werd door het verificatiebureau en goedgekeurd werd door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging. Het betreft echter geen nieuwe Y-rubriek, of een schrapping van een Y-rubriek.
- e. Energie-intensieve inrichting
 - Met een jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PetaJoule, in casu 5,8 PJ/jaar, betreft het een energie-intensieve inrichting.
 - Het gaat hier om een verandering van een inrichting met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PetaJoule, voorzover die verandering een jaarlijks primair meerverbruik van ten minste 10 TJ met zich meebrengt (hierbij wordt gekeken naar het energieverbruik van de nieuwe installatie(s) op zich). Een energiestudie overeenkomstig de bepalingen uit artikel 6.5.4 van het Energiebesluit werd toegevoegd aan de aanvraag.
- 3. De iioa heeft volgend uniek inrichtingsnummer: 20180326-0029.
- 4. Afvalstoffen & materialen
 - a. Ten gevolge van het voorziene project zal bijkomende katalysator verbruikt worden. Een wissel van de katalysator (ca. 96 m³) wordt voorzien elke ca 2,5 à 3 jaar. De voorziene katalysator is dezelfde als degene die nu reeds gebruikt wordt in de twee reactoren van het adiabatische proces. Dezelfde verwerkingsmethode, nl. recyclage, zal ook hier worden toegepast. Andere verwachte afvalstromen zijn eveneens gelinkt aan de katalysatorwissels, en bestaan uit houten paletten, lege bigbags (ca. 100 per keer) en eventueel isolatiemateriaal. Dit wordt via de centrale dienst afvalbeheer op de site afgevoerd.
- 5. Lucht
 - a. Op de inrichting zijn momenteel volgende drie geleide emissiepunten aanwezig:
 - Schouw dehydrering 1;
 - Schouw dehydrering 2;
 - Schouw A601.
 - b. Via MLAV1/10-0349 werd volgende bijzondere voorwaarde opgelegd:
 - In afwijking van de emissiegrenswaarden vermeld in bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM geldt er voor de parameter NO_x een emissiegrenswaarde van 200 mg/Nm³ voor de rookgassen afkomstig van de branders van de 3 dehydrogeneringsreactoren bij normale bedrijfsomstandigheden.
 - c. De van toepassing zijnde emissiegrenswaarden zijn volgens het dossier en de update van de MER-module omtrent EBSM de algemene emissiegrenswaarden van titel II van het VLAREM (bijlage 4.4.2), aangezien de reactoren onder uitzondering

5 vallen van artikel 5.43.1, zijnde "reactoren die worden gebruikt in de chemische industrie". Samen met bovenstaande bijzondere voorwaarde wordt dit:

Parameter	Concentratie (mg/Nm ³)		Massastroom (g/u)
Koolstofmonoxide	100	vanaf	5.000
stikstofoxiden	200	/	/

- d. De gemeten waarden in de huidige situatie kunnen hier volgens het dossier aan voldoen.
- e. In het kader van het geplande uitbreidingsproject wordt een vierde geleid emissiepunt voorzien, zijnde A602.
- f. Onze afdeling merkt op dat er geen direct contact is tussen de rookgassen van de brander en de chemische producten. Warmteoverdracht gebeurt door middel van stoom op directe en indirecte wijze. In het eerste geval wordt stoom geïnjecteerd in de ethylbenzeenstroom aan de ingang van de reactor. Verdere opwarming en nadien de her-opwarming gebeurt op indirecte wijze, met name in een warmtewisselaar met de reactieproducent aan de ene zijde en stoom aan de andere zijde (gescheiden via metalen vaste wanden) (mail, d.d. 29 maart 2019). Hoofdstuk 5.43 van titel II van het Vlarem legt emissiegrenswaarden op voor de verbranding van brandstoffen. Onder de uitzondering voor de chemische reactoren vallen enkel die installaties waarbij, alvorens emissie in de atmosfeer, de gassen van het verbrandingsproces gemengd worden met andere gassen of substanties die niet afkomstig zijn van een verbrandingsproces. Bij deze installaties wordt de samenstelling van de afgassen immers beïnvloed door andere factoren dan louter de verbranding van brandstoffen. De emissiegrenswaarden van hoofdstuk 5.43 kunnen dan niet van toepassing gesteld worden. Voor installaties, zoals de brander uit voorliggende aanvraag, waarbij er geen menging is van de verbrandingsgassen en de gassen of substanties in de reactor, is er geen reden om deze uit te zonderen uit hoofdstuk 5.43.
- g. De nieuwe brander A602, met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 17,76 MW, wordt volledig gevoed met stookgas (mail, d.d. 29 maart 2019). De installatie dient te voldoen aan de emissiegrenswaarden van artikel 5.43.2.11:
- Bij voeding met gasvormige brandstoffen geldt tot en met 31 december 2024 voor andere stookinstallaties dan gasturbines en stationaire motoren, die 500 of meer bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn, het volgende:

type inrichting	type gas/totaal thermisch ingangsvermogen in MW	Emissiegrenswaarden in mg/Nm ³			
		stof	SO ₂	NO _x	CO
installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 19 december 2017 of die op of na 20 december 2018 in dienst zijn genomen	andere gassen ≥ 0,3 MW	5	35	200	100

- h. Volgens het dossier zal hieraan voldaan kunnen worden.
- i. Er wordt opgemerkt dat dus ook de bestaande branders (dehydrering 1, dehydrering 2, en A601), voor zover er geen contact is tussen de rookgassen van de brandstoffenverbranding en gassen of substanties van het chemisch proces, dienen te voldoen aan de emissiegrenswaarden van hoofdstuk 5.43 en niet aan de algemene emissiegrenswaarden van bijlage 4.4.2. Deze zijn momenteel echter geen voorwerp van deze aanvraag. Een uitgebreide, tussentijdse evaluatie van het gehele bedrijf wordt later dit jaar uitgevoerd (MLDIV-2018-0049) waarin een eventuele aanpassing van de vergunningsvoorwaarden kan gebeuren.
- j. Uit de verspreidingsberekeningen in het kadergedeelte van het MER blijkt dat de parameters NO₂, SO₂ en fijn stof een relevante en/of belangrijke bijdrage in de omgeving veroorzaken. Er wordt door voorliggend project geen invloed op de parameters fijn stof en SO₂ verwacht, gelet op de brandstoffen die gebruikt zullen worden. Ten gevolge van deze uitbreiding wordt wel een toename van de emissie van NO_x verwacht met 8,6 ton/jaar. Ook na deze uitbreiding dragen de NO_x-emissies echter voor minder dan 3% bij aan de totale emissie van de BASF-site. Verdere verspreidingsberekeningen werden daarom niet uitgevoerd.

Parameter	Bijdrage 2012	Bijdrage 2017	Bijdrage 2017+gepland
-----------	---------------	---------------	-----------------------

Stikstofdioxide	2%	2,43%	2,59%
-----------------	----	-------	-------

- k. De niet-geleide emissies zijn afkomstig van volgende vijf bronnen:
 - Continu Fakkelt C1 A950;
 - Discontinu Fakkelt C2 A951;
 - Protego tank B915;
 - Protego tank B916;
 - Fugatieve emissie.
- l. Het betreft emissies van styreen, koolstofmonoxide, koolstof (organisch), niet-methaan koolwaterstoffen en stikstofoxiden. In de toekomstige situatie wijzigen de emissies niet.
- m. Via het meten van de fugatieve emissies worden de NMVOS-emissies door lekverliezen van de ethylbenzeen/styreen installatie sinds 2009 opgevolgd.

6. Energie

- a. Zoals hierboven vermeld betreft het een energie-intensieve inrichting.
- b. In de bij de aanvraag gevoegde energiestudie wordt aangetoond dat de in bedrijf te stellen inrichting de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is.
- c. Het bedrijf is toegetreden tot de energiebeleidsvereenkomst 2015-2020 voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie.
- d. De capaciteitsuitbreiding die onderdeel vormt van deze energiestudie is gebaseerd op de conversie van de adiabatise dehydrogenatie-eenheid van een twee reactor-naar een drie reactor-systeem. Deze aanpassing leidt tot een verhoogde conversie van ethylbenzeen naar styreen én laat werken met lagere specifieke stoomdosering toe. Beide fenomenen resulteren in een aanzienlijke daling van het specifiek energieverbruik.
- e. Naast de implementatie van een extra reactor, dient de adiabatise dehydrogenatie-eenheid uitgebreid te worden met een bijkomende oververhitter en een "trim chiller".
- f. De bijkomende oververhitter betreft een gasgestookte ketel (15 MWth bij Start-of-Run (SOR) en 18 MWth bij End-of-Run (EOR)) voor de productie van oververhitte stoom die ingezet wordt voor het verwarmen en verdampen van de ethylbenzeenvoeding aan de ingang van de nieuwe reactor. Voorts is de ketel uitgerust met bundels om de resterende warmte van de rookgassen te recupereren onder de vorm van oververhitte 16b stoom.
- g. De "trim chiller" wordt geïntroduceerd om het reactiemengsel te koelen zodat de bestaande stoomaangedreven compressor kan behouden blijven. Deze compressor bevindt zich stroomafwaarts een lucht- en een waterkoeler en zorgt mee voor de onderdruk in de reactoren. De bijkomende koeler is gebaseerd op directe koeling door middel van injectie van "chilled" water in het reactiemengsel.
- h. Naast bovenstaande voornaamste wijzigingen, zijn tevens kleinere aanpassingen in de EB- en de SM-destillatietrein nodig.
- i. Het huidige specifieke energieverbruik bedraagt ca. 2,68 MWh/ton styreen. In de toekomstige situatie zal dit dalen tot 2,3 MWh/ton styreen. Door het project wordt dus een aanzienlijke stijging van de productie gerealiseerd zonder dat het totaal finaal energieverbruik significant wijzigt. Gevolg hiervan is een aanzienlijke daling van het specifiek energieverbruik. Verschillende effecten liggen hierbij aan de basis:
 - het specifiek stoomverbruik (per ton voeding) van de vernieuwde adiabatise eenheid is drastisch lager;
 - de conversiegraad van EB naar SM wordt verhoogd tot ca. 68%;
 - de nieuwe oververhitter produceert naast oververhitte stoom voor het aandrijven van de nieuwe reactor tevens stoom die elders in het proces ingezet wordt, wat samen met het lage stoomverbruik van de vernieuwde adiabatise eenheid leidt tot een reductie in absoluut stoomverbruik;
 - de verhoging in styreenproductie leidt tot extra productie van dehydroergas (voornamelijk waterstof) dat thermisch gevaloriseerd wordt in de bestaande

- oververhitter van de adiabatische unit en bijgevolg de toename in extern gasverbruik gedeeltelijk compenseert;
- gezien de meeste bestaande elektrische verbruikers niet uitgerust zijn met een snelheidsregeling, is er slechts een beperkte toename én is deze hoofdzakelijk toe te schrijven aan de nieuwe componenten (voornamelijk de chiller, een extra ketelvoedingswaterpomp en bijkomende koelwaterpompen).
- j. Vergelijking van het huidig en het verwacht specifiek finaal energieverbruik geeft een reductie van ca. 14% aan.
- k. Op basis van verbruiks- en productiegegevens van 2016 en 2017 voor de huidige opstelling van het SM-deel van het monomeerbedrijf in Antwerpen (twee isotherme units en één adiabatische unit), worden volgende specifieke verbruiken en productie bekomen (uitgedrukt in kWh/ton SM):
- elektriciteit: 93;
 - stoomverbruik: 2,621;
 - brandstofverbruik: 900;
 - warmterecuperatie: 281;
 - totaal: 3,333.
- l. Op basis van de meest recente ontwerpgegevens werden tevens de verwachte specifieke verbruiken bepaald ingeval van de uitbreiding (uitgedrukt in kWh/ton SM) voor het SM-deel van het monomeerbedrijf in Antwerpen:
- elektriciteit: 128;
 - stoomverbruik: 1,768;
 - brandstofverbruik: 969;
 - warmterecuperatie: 251;
 - totaal: 2,614.
- m. Voor wat betreft het SM-deel van het monomeerbedrijf wordt een daling van het totaal specifiek energieverbruik genoteerd van ca. 20%. Ondanks een lichte stijging in specifiek elektriciteits- en brandstofverbruik daalt het totaal specifiek verbruik, gedreven door de drastische daling in specifiek stoomverbruik. Dit laatste is voornamelijk het gevolg van een werking bij lagere stoom/voeding-verhouding van de adiabatische unit én een verhoogde conversie van EB tot SM.
- n. In deel 5 van de energiestudie wordt aangetoond dat er slechts twee van de 10 beschouwde technieken een economisch aanvaardbare rentabiliteit opleveren. Zij worden dan ook meegenomen in de finale engineering van het project. Het betreft:
- voorkomen/beperken vervuilen recuperatiebundels;
 - optimalisatie stoom/condensaat-circuit.
7. Bodem
- a. Om te beletten dat producten in de bodem of in het oppervlaktewater terecht zouden kunnen komen, werd de gehele inrichting op een betonplaat gebouwd met opstaande rand.
- b. Het recentste Oriënterend Bodemonderzoek ter hoogte van blokveld F200 (ref. URS 43641477, d.d. 2010) concludeerde dat er geen duidelijke aanwijzingen zijn voor een ernstige bodemverontreiniging en dus geen beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd diende te worden. De reeds aanwezige bodembeschermende maatregelen zijn effectief. Er dienen in het kader van de geplande uitbreiding geen bijkomende preventieve of milderende maatregelen genomen te worden.
8. Externe veiligheid
- a. De aanvraag omvat een nog niet goedgekeurd omgevingsveiligheidsrapport (OVR) met referentie OVR/17/28. In dit document wordt de verhoging van de productiecapaciteit besproken.
- b. Voor de selectie van de gevaarlijke onderdelen werd de subselectiemethode toegepast. Uit deze toetsing blijkt dat in principe alle bulkverladings voor de QRA geselecteerd dienen te worden. Gelet op de grote afstand die de verlaadposten in onderhavig geval scheidt van de terreingrens (> 500 m) en gelet op de aard van de betrokken producten (licht ontvlambare vloeistoffen), dient evenwel niet

gevreesd te worden voor letale effecten in de omgeving en worden deze verladingen dan ook niet verder meegenomen. Er zijn ook geen andere elementen die op basis van ervaringen weerhouden dienen te worden. Er dient volgens het OVR dus geen QRA uitgevoerd te worden voor de EBSM-inrichting.

- c. Zware ongevallen in de inrichting zouden eventueel domino-effecten in de omgeving kunnen veroorzaken. Het OVR stelt dat die installaties die geen of nauwelijks aanleiding (kunnen) geven tot letaal letsel in de omgeving, evenmin bronnen zijn van mogelijke domino-effecten naar de omgeving. Evenmin te weerhouden zijn de installaties die enkel een toxisch risico inhouden. Op basis hiervan kan besloten worden dat de inrichting geen vermeldenswaardige risico's voor externe domino-effecten inhoudt.
 - d. De inrichting houdt tevens geen relevante risico's in voor Nederland.
 - e. Uit de risicoanalyse besluit de deskundige dat deze inrichting geen noemenswaardige bijdrage levert aan de externe risico's van de site. Het project heeft geen invloed op de externe mensrisico's van de inrichting.
 - f. Met betrekking tot milieuveiligheid wordt geconcludeerd dat, op basis van de huidige stand van de techniek en met het nodige voorbehoud, men kan stellen dat de risico's van de EBSM-inrichting voor landhabitats in het algemeen en kwetsbare natuurgebieden in het bijzonder, geen prioritair aandachtspunt vormen. Voor oppervlaktewater, bodem en grondwater zijn verschillende gevarenbronnen in de EBSM-inrichting aanwezig. Aangezien de betrokken producten ook specifieke risico's voor de mens inhouden, worden de risico's voor oppervlaktewater, bodem en grondwater mee afgedekt door de maatregelen ter bescherming van de mens. Aan gevolgzijde zijn specifieke maatregelen voorzien om de betrokken milieurisico's op te vangen. Het project heeft geen invloed op de milieurisico's van de inrichting.
9. Geluid en trillingen
- a. De geplande uitbreiding omvat een aantal bijkomende geluidsbronnen: een koeler, pompen en een brander (stoomoververhitter). Hierbij wordt rekening gehouden met een aantal maatregelen om de geluidsproductie te beperken (geluidsisolatie, gebruik van toestellen met een laag geluidsvermogen, omkasting), zodat geen van de apparaten een geluidsdrukniveau boven 80 dB(A) heeft op een afstand van 1 m. Hierdoor is geen significante toename te verwachten van het immisierelevante geluidsvermogeniveau voor het blokveld.
10. Watertoets
- a. Verbruik
 - Er wordt geen toename in het verbruik van proceswater verwacht.
 - In de inrichting wordt gemiddeld 6.400 m³/u koelwater gebruikt. Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van primaire en secundaire koelwaterkringlopen. Er wordt slechts een beperkte verhoging van het benodigde koelwater verwacht, aangezien het benodigde koelvermogen stijgt met ca 2 à 5%. Ten opzichte van het totale koelwatergebruik van de site is dit verwaarloosbaar.
 - Er wordt bijgevolg geen merkbaar effect op het watergebruik verwacht ten gevolge van de geplande uitbreiding
 - b. Lozing
 - Tijdens de normale werking van de installatie recupereert het monomeerbedrijf al het proceswater als condensaat en wordt er geen restwater geproduceerd. Enkel bij abnormale werking, met name wanneer de actief koolfilters onvoldoende de organische componenten uit het proceswater capteren omwille van verzadiging, wordt er gedurende een beperkte tijd restwater geproduceerd. Tijdens deze perioden, die zich slechts enkele keren per jaar voordoen, ligt de TOC-concentratie typisch beneden de 5 ppm (op basis van een continue meting van het energiebedrijf van BASF). Het uitbreidingsproject zal in geen enkele zin deze manier van werken veranderen en ook in de toekomst zal de installatie tijdens normale werking geen restwater produceren.

- Er wordt t.g.v. de capaciteitsuitbreiding geen verhoging van het te lozen restwaterdebiet verwacht, noch een stijging van de concentraties aanwezig in het restwater.

11. Mobiliteit

- a. De basisgrondstoffen voor de inrichting worden anno 2018 aangeleverd via het aanwezige netwerk op de BASF-site. Ethyleen wordt rechtstreeks via bovengrondse leiding aangevoerd.
- b. Benzeen wordt per schip in het centraal tankpark op de site aangeleverd en van daaruit verpompt tot de ethylbenzeen/styreen-installatie. Het geproduceerde ethylbenzeen wordt ingezet in de productie van styreen. Styreen wordt via het netwerk aanwezig op de site verpompt naar de andere installaties van INEOS Styrolution Belgium.
- c. In het kader van het voorziene project zal er minder styreen naar de site getransporteerd dienen te worden ten gevolge van de verhoogde productie (ca. 30 scheepladingen per jaar minder). Er zullen ca. 23 scheepsladingen benzeen extra nodig zijn voor de verhoogde aanvoer aan grondstoffen. Ca. 17.000 ton/jaar ethyleen zal extra geleverd worden via de bestaande pijpleiding. Een effect van deze wijzigingen wordt niet verwacht.

12. GPBV-evaluatie

- a. Het EBSM-bedrijf is een GPBV-installatie met volgende unieke code: BE.VL.000000181.
- b. De productie van ethylbenzeen en styreen is opgenomen als illustratief proces in hoofdstuk 5 van de BREF LVOC (2017).
- c. In hoofdstuk 5 van de BREF LVOC worden twee processen voor de productie van styreen beschreven. Productie van styreen door directe dehydrogenatie van ethylbenzeen is het eerste proces dat aan bod komt. Dit is het meest gebruikelijke proces, dat gebruikt wordt voor ca 85% van de huidige commerciële styreenproductie. Het proces vindt plaats onder isotherme of adiabatische condities. In het adiabatische proces worden meerdere reactoren in serie gebruikt, waarbij oververhitte stoom in de reactiestroom wordt geïnjecteerd en indirecte warmteoverdracht plaatsvindt aan de inlaat van de verschillende stages. In het geval van isotherme condities, wordt er continu hitte toegevoegd aan de reactor. Beperking aan de grootte van isotherme reactoren met verhoogde capital costs bij grotere installaties in combinatie met een hogere specifieke elektriciteitsverbruik maken dat het adiabatische proces de voorkeur geniet.
- d. Het huidige project voorziet de uitbreiding van het bestaande 2-reactor adiabatische proces naar een 3-reactor adiabatisch proces, en is daarmee op zich BBT. Door het toevoegen van een 3de reactor verhoogt de conversie van ethylbenzeen naar styreen van 60% tot 68%, terwijl slechts een beperkte verhoging in stoom- en elektriciteitsverbruik nodig is. De productieopbrengst verhoogt dus significant ten opzichte van een relatief kleine verhoging van het energieverbruik. Hierdoor wordt een significante afname in energieverbruik en CO₂-emissie per ton geproduceerd product gerealiseerd.
- e. Bijkomend aan de 3de reactor, wordt ook een bijkomende brander (stoomoververhitter A602) ingebouwd om de nodige energie voor de endothermische reactie te voorzien.
- f. Om de uitbreiding te realiseren zou het ook mogelijk zijn de twee bestaande reactoren te vergroten, evenals de bestaande brander. Dit zou een lagere investeringskost betekenen, maar resulteert niet in dezelfde verhoging van energie-efficiëntie en CO₂-emissie, en heeft dus een hogere werkingskost. Op basis van de investeringsanalyse en duurzaamheidsoverwegingen werd geopteerd voor het project met toevoeging van een derde reactor i.p.v. het vergroten van de bestaande reactoren.
- g. In onderstaande toetsing wordt de gevraagde capaciteitsuitbreiding getoetst aan de relevante BBT-conclusies van de BREFs LVOC en CWW. De nieuwe stoomoververhitter A602 wordt getoetst aan de BREF LCP. Gelet op het nominaal thermisch ingangsvermogen van deze installatie, zijnde 17,76 MW, valt deze

echter niet onder het toepassingsgebied van de BBT-conclusies. De toetsing wordt bijgevolg beperkt tot deel 1 en deel 2 van titel III van het VLAREM, waarvoor gebruik gemaakt wordt van de techniek van BBT 1 van de BREF LCP.

h. Bedrijfsmanagement

- BBT-conclusies CWW:

→ BBT 1 (milieubeheersysteem) + onderdelen milieubeheersysteem:

- Het KWM-zorgsysteem op de site vormt de basis voor een gecoördineerde en systematische aanpak van kwaliteit, welzijn en milieu en is gecertificeerd volgens ISO-9001, ISO-14001 en ISO-50001. Dit systeem garandeert de opvolging van de wettelijke bepalingen en zorgt ervoor dat tijdig de nodige maatregelen voorzien worden, met betrekking tot milieuaspecten.
- Met elke partner op de site bestaat een overeenkomst waarin de taken, verantwoordelijkheden en coördinatie van de operationele procedures van elke exploitant van de installatie worden bepaald, teneinde de samenwerking tussen de verschillende exploitanten te verbeteren. Bovendien worden duidelijke afspraken gemaakt over de richtlijnen en verplichtingen uit het KWM-zorgsysteem die van toepassing zijn en nageleefd dienen te worden. Zij hebben allen toegang tot de databank van het KWM-zorgsysteem. In elke afzonderlijke richtlijn, procedure, instructie, ... wordt tevens nogmaals duidelijk aangegeven voor welke partner deze van toepassing is. Deze werkwijze en afspraken worden bovendien bepaald en bekrachtigd in een door beide partijen ondertekende overeenkomst.
- Aanvullend aan de systematische aanpak van de site, beschikt INEOS Styrolution Belgium NV over beheersystemen voor kwaliteit, milieu en energie conform de internationale normen ISO 9001, ISO 14001 en ISO 50001. Deze systemen zijn gebaseerd op de gekende PDCA-cyclus en verankeren continue verbetering in de organisatie. Alle van de hiernaast opgelijste aspecten worden per de vereisten van de internationale normen behandeld en geborgd via een jaarlijkse directiebeoordeling, een jaarlijkse interne audit en periodische externe audits door een geaccrediteerd verificatiebureau.

→ BBT 2 (overzicht van de afvalwater- en afgasstromen)

- Elk bedrijf beschikt in hun eigen documentatie over de nodige schema's met opname en aanduiding van:
 - (i) de relevante restwater- en restgasstromen;
 - (ii) eventuele restwatervoorbehandeling, en restgasnabehandeling;
 - (iii) staalnamepunten voor off- en online analyse.
- Tevens is voor elk bedrijf een procesbeschrijving en blokschema aanwezig met beschrijving van het reactieproces en reactievergelijkingen.
- Gegevens over samenstelling en de bijbehorende vrachten van emissies worden op basis van periodieke of continue metingen verzameld en ter beschikking gesteld via het online milieudatasysteem van de site (MIDAS). Bedrijven beschikken bovendien nog over bepaalde procesmetingen voor dagdagelijkse opvolging.

- BBT-conclusies LCP

→ BBT 1 (milieubeheersysteem)

- Deze BBT-conclusie zal als volgt omgezet worden in titel III van het VLAREM:
 - (i) §1 Om de totale milieuprestatie te verbeteren, wordt een milieubeheersysteem ingevoerd en nageleefd dat al de volgende elementen omvat:
 1. betrokkenheid van het management, met inbegrip van het hoger management;

2. uitwerking van een milieubeleid voor de continue verbetering van de installatie door het management;
 3. planning en vaststelling van de noodzakelijke procedures, doelstellingen en streefcijfers, samen met de financiële planning en investeringen;
 4. uitvoeren van procedures met bijzondere aandacht voor:
 - a. bedrijfsorganisatie en verantwoordelijkheid;
 - b. aanwerving, opleiding, bewustmaking en bekwaamheid;
 - c. communicatie;
 - d. betrokkenheid van de werknemers;
 - e. documentatie;
 - f. efficiënte procescontrole;
 - g. planmatige periodieke onderhoudsprogramma's;
 - h. paraatheid bij noodsituaties en rampenplannen;
 - i. waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving;
 5. controle van de uitvoering en nemen van corrigerende maatregelen, met bijzondere aandacht voor:
 - a. monitoring en meting;
 - b. corrigerende en preventieve maatregelen;
 - c. bijhouden van gegevens;
 - d. waar mogelijk onafhankelijke interne en externe audit om te bepalen of het milieubeheersysteem voldoet aan de voorgenomen regelingen en naar behoren wordt uitgevoerd en gehandhaafd;
 6. evaluatie van het milieubeheersysteem en de continue controle door het hoger management om te verzekeren dat het systeem nog altijd geschikt, adequaat en doeltreffend is;
 7. volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;
 8. bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling ervan;
 9. op regelmatige basis een sectorale benchmarking uitvoeren.
- (ii) §2. Specifiek voor deze sector is het ook van belang rekening te houden met de volgende aspecten van het milieubeheersysteem, die in voorkomend geval in het desbetreffend artikel worden beschreven:
1. kwaliteitsborgings- en kwaliteitscontroleprogramma's, om te waarborgen dat de kenmerken van alle brandstoffen volledig worden bepaald en gecontroleerd, zoals beschreven in artikel 3.12.2.4.4;
 2. een beheersplan ter beperking van emissies naar lucht en water tijdens andere dan normale bedrijfsomstandigheden, zoals beschreven in artikel 3.12.2.4.5;
 3. een afvalbeheersplan, om te waarborgen dat afval wordt vermeden, behandeld met het oog op hergebruik, gerecycleerd of anderszins nuttig wordt toegepast, met inbegrip van het gebruik van de in artikel 3.12.2.7.1 beschreven technieken;
 4. een systematische methode om eventuele ongecontroleerde en ongeplande emissies in het milieu op te sporen en aan te pakken, in het bijzonder:
 - a. emissies naar bodem en grondwater als gevolg van de verwerking en opslag van brandstoffen, additieven, bijproducten en afvalstoffen;
 - b. emissies in verband met zelfverhitting en zelfontbranding van brandstof bij de opslag- en verwerkingsactiviteiten;

5. een stofbeheersplan om diffuse emissies als gevolg van het laden, het lossen, de opslag en de verwerking van brandstoffen, residuen en additieven te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen;
 6. een geluidsbeheersplan indien geluidsoverlast voor gevoelige receptoren wordt verwacht of optreedt, met inbegrip van:
 - a. een protocol voor de monitoring van geluid op de grens van de installatie;
 - b. een geluidsreductieprogramma;
 - c. een protocol voor de reactie op incidenten met geluidsoverlast, dat adequate maatregelen en termijnen omvat;
 - d. een onderzoek naar historische geluidsincidenten, corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geluidsincidenten onder de betrokken partijen;
 7. voor de verbranding, vergassing of meeverbranding van stinkende stoffen, een geurbeheersplan, met inbegrip van:
 - a. een protocol voor de monitoring van geur;
 - b. een protocol voor de registratie van geurincidenten en de bijbehorende adequate maatregelen en termijnen;
 - c. een onderzoek naar historische geurincidenten, corrigerende maatregelen
 - d. de verspreiding van kennis over geurincidenten onder de betrokken partijen;
- (iii) §3 Wanneer uit een evaluatie blijkt dat één of meer van de in §2 opgesomde elementen niet nodig zijn, wordt die conclusie, met inbegrip van de argumentatie, geregistreerd in het verslag van de evaluatie, zoals vermeld in artikel 1.4.5.3.2. van titel II van het VLAREM.
- Het bedrijf beschikt over een milieumanagementsysteem waarin de noodzakelijke onderdelen opgenomen zijn (zie ook BBT 1 – BREF CWW). Bij de ontwikkeling van nieuwe investeringen en bij belangrijke wijzigingen wordt de geluidsbelasting van het geplande project voorafgaandelijk geëvalueerd (zie ook BBT 22 – BREF CWW). Aangezien het een gesloten systeem betreft, is geur niet relevant (zie ook BBT 6 en 20 – BREF CWW). Gelet op de aard van de gebruikte brandstof in de nieuwe stoomoververhitter A602, zijnde stookgas, zijn (diffuse) stofemissies ook niet relevant.

i. Afvalstoffen & materialen

- BBT-conclusies LVOC:

→ BBT 15 (hulpbronnefficiëntie)

- De BBT om de hulpbronnefficiëntie bij het gebruik van katalysatoren te vergroten, is toepassing van een combinatie van de onderstaande technieken:

	Techniek	Beschrijving
a	Selectie van de katalysator	Selecteer de katalysator om de optimale balans tussen de volgende factoren te bereiken: — activiteit van de katalysator; — selectiviteit van de katalysator; — levensduur van de katalysator (bv. kwetsbaarheid voor katalysatorvergiftigers); — gebruik van minder toxische metalen.
b	Bescherming van de katalysator	Technieken die stroomopwaarts van de katalysator worden gebruikt om deze te beschermen tegen vergiftigers (bv. voorbehandeling van grondstoffen)
c	Procesoptimalisering	Controle over reactorcondities (bv. temperatuur, druk) om de optimale balans tussen de conversie-efficiëntie en de levensduur van de katalysator te verkrijgen
d	Monitoring van de prestaties van de katalysator	katalysator te detecteren met behulp van geschikte parameters (bv. de reactiewarmte en de CO ₂ -vorming in het geval van partiële

	oxidatiereacties)
--	-------------------

- Volgens de exploitant worden alle voorgestelde technieken (a, b, c en d) voor het optimaal gebruik van katalysatoren toegepast.
- BBT 16 (hulpbronnenefficiëntie)
 - De BBT om de hulpbronnenefficiëntie te vergroten, is terugwinning en hergebruik van organische oplosmiddelen.
 - Deze BBT is niet van toepassing op het bedrijf.
- BBT 17 (residuen)
 - De BBT om voor verwijdering bestemd afval te voorkomen, of indien dit niet haalbaar is, de hoeveelheid ervan te verminderen, is toepassing van een passende combinatie van de onderstaande technieken:

	Techniek	Beschrijving	Toepasbaarheid
<i>Technieken die de productie van afval voorkomen of verminderen</i>			
a	Toevoeging van remmers aan destillatiesystemen	Selectie (en optimalisering van de dosering) van polymerisatieremmers die de productie van residuen (bv. gommen of teren) voorkomen of verminderen. Bij het optimaliseren van de dosering moet er mogelijk rekening mee worden gehouden dat dit kan leiden tot een hoger stikstof- en/of zwavelgehalte in de residuen, wat zou kunnen interfereren met het gebruik ervan als brandstof	Algemeen toepasbaar
b	vorming van hoogkokende residuen in destillatiesystemen	Technieken die temperaturen en verblijftijden verlagen (bv. pakkingen in plaats van trays om de drukval te verminderen en bijgevolg de temperatuur te verlagen; vacuüm in plaats van atmosferische druk om de temperatuur te verlagen)	Alleen toepasbaar op nieuwe destillatie-eenheden of belangrijke verbeteringen van installaties
<i>Technieken om materialen terug te winnen voor hergebruik of recycling</i>			
c	Terugwinning van materialen (bv. door middel van destillatie, kraken)	Materialen (d.w.z. grondstoffen, producten en bijproducten) worden teruggewonnen uit residuen door isolatie (bv. destillatie) of conversie (bv. thermisch/katalytisch kraken, vergassing, hydrogenering)	Alleen toepasbaar wanneer er gebruikstoepassingen beschikbaar zijn voor deze teruggewonnen materialen
d	Regeneratie van katalysatoren en adsorptiemiddelen	Regeneratie van katalysatoren en adsorptiemiddelen, bv. met behulp van thermische of chemische behandeling	Regeneratie die resulteert in significante cross-media-effecten kan de toepasbaarheid beperken.
<i>Technieken om energie terug te winnen</i>			
e	Gebruik van residuen als brandstof	Sommige organische residuen, zoals teer, kunnen worden gebruikt als brandstof in een verbrandingseenheid	De aanwezigheid van bepaalde stoffen in de residuen, die ze ongeschikt maken voor gebruik in een verbrandingseenheid en verwijdering noodzakelijk maken, kan de toepasbaarheid beperken

- Verschillende technieken worden toegepast om de hoeveelheid afval die bij het productieproces wordt gegenereerd, te beperken:
 - toevoeging van polymerisatieremmer (techniek a);
 - packing en vacuüm-kolommen (techniek b);
 - recuperatie van benzeen (techniek c);
 - regeneratie van actief kool (techniek d);
 - energie terug winnen door residuen in te zetten als brandstof (techniek e).
- BBT 38 (EB & SM – Hulpbronnenefficiëntie)
 - De BBT om organische verbindingen afkomstig van de dehydrogenering van ethylbenzeen voorafgaand aan de terugwinning van waterstof (zie BBT 39) terug te winnen, is toepassing van één van de of beide onderstaande technieken:

Techniek	Beschrijving	Toepasbaarheid
a. Condensatie	Zie punt 12.1	Algemeen toepasbaar
b. Wassen	Zie punt 12.1. De absorbens bestaat uit commerciële organische oplosmiddelen (of teer afkomstig van ethylbenzeeninstallaties) (zie BBT 42b). VOS worden teruggewonnen door het strippen van de wasvloeistof	

- Techniek b is van toepassing omwille van terugwinning van organica door het strippen van de wasvloeistof (residu uit EB-installatie).
- BBT 39 (EB & SM – Hulpbronnefficiëntie)
 - De BBT om hulpbronnen efficiënter te gebruiken, is om de gecoproduceerde waterstof afkomstig van de dehydrogenering van ethylbenzeen terug te winnen en te gebruiken als chemische reagens of om het dehydrogeneringsafgas te verbranden als brandstof (bv. in de stoomoververhitter).
 - Op het bedrijf wordt een deel van het waterstofgas in de PSA opgezuiverd en aan BASF geleverd (begrensd door de capaciteit van de PSA) en het restant wordt verbrand in de bestaande oververhitter (A601) (mail, d.d. 29 maart 2019).
- BBT 40 (EB & SM – Hulpbronnefficiëntie)
 - De BBT om de hulpbronnen van de eenheid voor de hydrogenering van acetofenonen in het SMPO-productieproces efficiënter te gebruiken, is om het overtollige waterstof te minimaliseren of om waterstof te recyclen overeenkomstig BBT 8a. Indien BBT 8a niet van toepassing is, is de BBT om energie terug te winnen (zie BBT 9).
 - Deze techniek is niet van toepassing. Er is geen PO-productie.
- BBT 41 (EB & SM – Residuen)
 - De BBT om de hoeveelheid voor verwijdering bestemd afval afkomstig van de neutralisatie van verbruikte katalysator in het AlCl_3 -gekatalyseerde ethylbenzeenproductieproces te verminderen, is om residuele organische verbindingen terug te winnen door middel van strippen en vervolgens de waterige fase te concentreren om een bruikbaar AlCl_3 -bijproduct te genereren.
 - Niet van toepassing. In het verleden werd AlCl_3 als katalysator in het EB-proces toegevoegd. Sinds 2001 gebeurt dit over een vast katalysatorbed met zeolieten.
- BBT 42 (EB & SM – Residuen)
 - De BBT om de voor verwijdering bestemde afvalteer afkomstig van de destillatie-eenheid van de ethylbenzeenproductie te voorkomen of de hoeveelheid ervan te verminderen, is toepassing van één of een combinatie van de onderstaande technieken:

	Techniek	Beschrijving	Toepasbaarheid
a	Terugwinning van materialen (bv. door middel van destillatie, kraken)	Zie BBT 17c	Alleen toepasbaar wanneer er gebruikstoepassingen beschikbaar zijn voor deze teruggewonnen materialen
b	Gebruik van een teer als absorbens voor wassen	Zie punt 12.1. Gebruik de teer als absorbens in de wassers die worden gebruikt in de productie van styreenmonomeer door dehydrogenering van ethylbenzeen, in plaats van commerciële organische oplosmiddelen (zie BBT 38b). De mate waarin teer kan worden gebruikt is afhankelijk van de capaciteit van de wasser	Algemeen toepasbaar
c	Gebruik van teer als brandstof	Zie BBT 17e	Algemeen toepasbaar

- Techniek wordt toegepast. Residu wordt ingezet als wasvloeistof in de gaswassingssystemen.
- BBT 43 (EB & SM – Residuen)
 - De BBT om de productie van cokes (dat zowel een katalysatorvergiftiger als afval is) afkomstig van eenheden voor de productie van styreen door dehydrogenering van ethylbenzeen te verminderen, is gebruik van de laagst mogelijk druk die veilig en haalbaar is.
 - Doordat de installatie op vacuüm bedreven worden, wordt de reactie naar styreen positief beïnvloed en worden nevenreacties verminderd.

→ BBT 44 (EB & SM – Residuen)

- De BBT om de hoeveelheid voor verwijdering bestemde organische residuen afkomstig van de productie van styreenmonomeer, inclusief de coproductie daarvan met propyleenoxide, te verminderen, is toepassing van één of een combinatie van de onderstaande technieken:

	Techniek	Beschrijving	Toepasbaarheid
a	Toevoeging van remmers aan destillatiesystemen	Zie BBT 17a	Algemeen toepasbaar
b	Minimalisering van de vorming van hoogkokende residuen in destillatiesystemen	Zie BBT 17b	Alleen toepasbaar op nieuwe destillatie-eenheden of belangrijke verbeteringen van installaties
c	Gebruik van residuen als brandstof	Zie BBT 17e	Algemeen toepasbaar

- Techniek c wordt toegepast door het residu als grondstof en/of brandstof bij een afnemend bedrijf.
 - In art. 2.1.1. 4° en 5° van VLAREM III staat vermeld dat 'overeenkomstig het decreet van 23 december 2011 betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen (Materialendecreet) en het besluit van de Vlaamse Regering van 17 februari 2012 tot vaststelling van het Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen (VLAREMA), wordt het ontstaan van afvalstoffen voorkomen; als toch afvalstoffen worden voortgebracht, worden ze in prioriteitsvolgorde en conform het Materialendecreet en het VLAREMA, voorbereid voor hergebruik, gerecycleerd, teruggewonnen of, als dat technisch en economisch onmogelijk is, op zo'n wijze verwijderd dat milieueffecten worden voorkomen of beperkt.'
 - Naast art. 2.1.1. 4° en 5° van VLAREM III zijn er tevens de algemene voorwaarden van VLAREM II, waarin voorwaarden worden opgelegd naar het beheer van afvalstoffen (afdeling 4.1.6.).
- Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment afvalstoffen.

j. Lucht

- BBT-conclusies CWW:
- BBT 5 (monitoren van de diffuse VOS-emissies in de lucht)
- De EBSM-installatie:
 - (i) heeft een meet- en beheersprogramma zoals vermeld in Vlarem II afdeling 4.4.6 (LDAR);
 - (ii) beheerst de uitstoot van VOS door lekverliezen in bovengrondse vaste houders te monitoren zoals vermeld in VLAREM II subafdeling 5.17.4.5;
 - (iii) heeft een diffuse VOS-emissie die kleiner is dan 20 ton/jaar.
- BBT 15 (omhullen van emissiebronnen en behandelen van emissies)
- Emissies naar de lucht worden vermeden door te werken in gesloten systemen en de restgasleidingen over een continue fakkel te leiden.
- BBT 16 (geïntegreerde strategie voor afgasbeheer en -behandeling)
- De geleide emissies van organische verbindingen naar de lucht worden beperkt door thermische valorisatie van de organica-houdende gasvormige stromen in de procesfornuizen/verhitters of door deze af te fakkelen. In beide gevallen wordt toegezien op een volledige verbranding met een volledige oxidatie van de betrokken componenten.
- BBT-conclusies LVOC:
- De nieuwe dehydrogenatiereactor wordt verwarmd middels brander "dehydrering/stoomverhitter A602" van 17,76 MW. Deze wordt uitsluitend gevoed met stookgas.
- In de BREF LVOC worden procesfornuizen of -verhitters als volgt gedefinieerd:

- verbrandingsinstallaties waarvan de rookgassen worden gebruikt voor de thermische behandeling van voorwerpen of toevoermateriaal via direct contact, bv. in droogprocessen of chemische reactoren; of
- verbrandingsinstallaties waarvan de stralings- en/of geleidingswarmte door een vaste wand heen wordt overgebracht op voorwerpen of toevoermateriaal zonder dat deze overdracht via een intermediaire warmteoverdrachtsvloeistof verloopt, bv. fornuizen of reactoren voor de verwarming van een processtroom in de (petro)chemische industrie, zoals kraakfornuizen.

Opgemerkt dient te worden dat als gevolg van de toepassing van goede praktijken voor energierugwinning, sommige procesfornuizen/verhitters kunnen zijn uitgerust met een bijbehorend systeem voor stoom-/elektriciteitsproductie. Dit wordt geacht een integraal aspect van het ontwerp van de procesfornuis/verhitter te vormen, dat niet als afzonderlijk systeem kan worden beschouwd.

- Ineos Styrolution omschrijft de werking van stoomoververhitter A602 als volgt:
- "Er is geen direct contact tussen de rookgassen van de brander en de chemische producten. Warmteoverdracht gebeurt door middel van stoom op directe en indirecte wijze. In het eerste geval wordt stoom geïnjecteerd in de ethylbenzeenstroom aan de ingang van de reactor. Verdere opwarming en nadien de her-opwarming gebeurt op indirecte wijze, met name in een warmtewisselaar met de reactieproducent aan de ene zijde en stoom aan de andere zijde (gescheiden via metalen vaste wanden)."
- Omdat er geen direct contact is en de warmte overgebracht wordt middels stoom, is de brander geen procesverhitter. De stoomoververhitter is een stookinstallatie die valt onder de BBT-c van de BREF LCP. Omdat het nominaal thermisch ingangsvermogen slechts 17,76 MW bedraagt, valt hij echter niet onder het toepassingsgebied. Enkel het milieumanagementsysteem uit BBT 1 wordt afgetoetst.
- De nieuwe brander A602 heeft een vermogen van 17,76 MW en zal gedurende ca. 8.200 uren/jaar in werking zijn. Hij wordt volledig gevoed met stookgas. Zoals hierboven reeds opgemerkt zijn op deze brander de sectorale voorwaarden hoofdstuk 5.43 van toepassing aangezien er geen direct contact is tussen de rookgassen en de chemische producten die zich in de reactor bevinden. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing volgens VLAREM II (artikel 5.43.2.11):
- Bij voeding met gasvormige brandstoffen geldt tot en met 31 december 2024 voor andere stookinstallaties dan gasturbines en stationaire motoren, die 500 of meer bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn, het volgende:

type inrichting	type gas/totaal nominaal thermisch ingangsvermogen in MW	emissiegrenswaarden in mg/Nm ³			
		stof	SO ₂	NO _x	CO
installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 19 december 2017 of die op of na 20 december 2018 in dienst zijn genomen	aardgas ≥ 0,3 MW	5	35	80	100
	andere gassen ≥ 0,3 MW	5	35	200	100

- Volgens het dossier kan hier aan voldaan worden.
- De meetfrequenties in VLAREM II worden bepaald in artikel 5.43.2.23:
- De concentratie stof, SO₂, NO_x, CO, organische stoffen, HCl, HF, nikkel en vanadium in afgassen van elke stookinstallatie, als voor die pollutanten emissiegrenswaarden voor de installatie in kwestie zijn bepaald als vermeld in artikel 5.43.2.3 tot en met 5.43.2.16, alsook het

zuurstofgehalte, het waterdampgehalte, de temperatuur en de druk worden met de volgende frequentie gemeten, tijdens een periode van normale bedrijvigheid:

(i) als de installaties 500 of meer bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn:

1. voor installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 5 MW: ten minste jaarlijks voor HCl, HF, nikkel en vanadium, ten minste om de drie maanden voor de andere parameters in geval van stook met vaste fossiele, vloeibare en gasvormige brandstoffen of andere vaste biomassa dan niet-verontreinigd behandeld houtafval, ten minste om de drie maanden in geval van stook met niet-verontreinigd behandeld houtafval voor NO_x en SO₂, en continu in geval van stook met niet-verontreinigd behandeld houtafval voor stof en CO.
2. De metingen, vermeld in het eerste lid, zijn niet vereist in de volgende gevallen:
 - a. voor SO₂: als het SO₂-gehalte wordt berekend op basis van het zwavelgehalte van de brandstof als er geen ontzwavelingsuitrusting is;
 - b. voor stof, nikkel en vanadium: als het gaat om stookinstallaties die gevoed worden met gasvormige brandstoffen of gasolie.

- Voor de nieuwe brander dienen volgens VLAREM II de metingen voor SO₂, NO_x en CO dus eenmaal per drie maanden te gebeuren. Stof dient niet gemeten te worden, aangezien de installatie gevoed wordt met stookgas. SO₂-metingen kunnen achterwege gelaten worden indien het SO₂-gehalte wordt berekend op basis van het zwavelgehalte van de brandstof.
- BBT 1 (geleide emissies van procesfornuizen/verhitters - monitoring)
- BBT 2 (geleide emissies van andere dan procesfornuizen/verhitters - monitoring)
- BBT 3 (emissies van procesfornuizen/verhitters – CO en onverbrande stoffen)
- BBT 4 (emissies van procesfornuizen/verhitters - NO_x)
- BBT 5 (emissies van procesfornuizen/verhitters - stof)
- BBT 6 (emissies van procesfornuizen/verhitters – SO₂)
 - Niet van toepassing. De gevraagde stoomoververhitter A602 is geen procesfornuis/-verhitter. Ten gevolge van de capaciteitsuitbreiding wijzigen ook de emissies van de bestaande bronnen niet. Er wordt enkel een toename verwacht van de emissie van NO_x met 8,6 ton/jaar ter hoogte van A602. Er wordt geen invloed van de parameters fijn stof en SO₂ verwacht, gelet op de brandstoffen die gebruikt zullen worden.
- BBT 7 (emissies bij SCR of SNCR)
 - Niet van toepassing. Er is geen SCR of SNCR aanwezig.
- BBT 32 (EB & SM – afgasbehandeling HCl-vracht alkyleringseenheid)
 - De BBT om de voor de laatste afgasbehandeling bestemde HCl-vracht afkomstig van de alkyleringseenheid in het AlCl₃-gekatalyseerde ethylbenzeenproductieproces te verminderen, is toepassing van loogwassen.
 - Niet van toepassing want er wordt gebruik gemaakt van een vast katalysatorbed met zeolieten.
- BBT 33 (EB & SM – afgasbehandeling stof - & HCl-vracht katalysatorvervangingsactiviteiten)
 - De BBT om de voor de laatste afgasbehandeling bestemde stof- en HCl-vracht afkomstig van katalysatorvervangingsactiviteiten in het AlCl₃-gekatalyseerde ethylbenzeenproductieproces te verminderen, is toepassing van natte wassing en de verbruikte wassingsvloeistoffen

vervolgens te gebruiken als waswater in het wasgedeelte van de reactor na de alkylering.

- Niet van toepassing want er wordt gebruik gemaakt van een vast katalysatorbed met zeolieten.

→ BBT 34 (EB & SM – afgasbehandeling organische vracht oxidatie-eenheid)

- De BBT om de voor de laatste afgasbehandeling bestemde organische vracht afkomstig van de oxidatie-eenheid in het SMPO-productieproces te verminderen, is toepassing van één of een combinatie van de onderstaande technieken:

- Niet van toepassing, geen PO-productie.

→ BBT 35 (EB & SM – emissies organische verbindingen hydrogenering acetofenon)

- De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht afkomstig van de eenheid voor de hydrogenering van acetofenonen in het SMPO-productieproces te verminderen, tijdens andere dan normale bedrijfsomstandigheden (zoals bij het opstarten), is om het procesafgas naar een geschikt behandelingssysteem te sturen.
- Niet van toepassing, geen PO-productie.

k. Geur

- BBT-conclusies CWW:

→ BBT 6 (monitoren van geuremissies)

- De installatie heeft geen structurele problemen of bronnen die aanleiding geven tot een geuremissie. In het kadergedeelte van het MER BE0113000148, opgemaakt voor de site in 2014, werden voor de relevante VOS de 98-percentielwaarden berekend en afgetoetst aan de beschikbare geurdrempelwaarden. Deze lagen ver onder de respectievelijke geurdrempelwaarden.
- Indien toch een geuremissie zou optreden ten gevolge van een onverwachte, niet optimale werking of een storing in de installatie, dan wordt dit geregistreerd en geanalyseerd. Indien mogelijk worden corrigerende maatregelen genomen.

→ BBT 20 (geurbeheersplan)

- Er is geen structurele geuremissie aanwezig. De EBSM-installatie is een volledig gesloten proces, waarbij eventuele restgassen via een fakkel worden afgevoerd.

→ BBT 21 (geuremissies afkomstig van afvalwaterverzameling en -behandeling en van slibbehandeling)

- Het restwater dat door het EBSM-bedrijf gegenereerd wordt, wordt via een gesloten leidingennet naar de restwaterput afgevoerd. De verblijftijd van het restwater wordt beperkt door regelmatige afvoer richting WZI.

l. Waterverbruik & Lozing

- Verbruik

→ BBT-conclusies CWW:

- BBT 7 (watergebruik en de productie van afvalwater)

(i) Het EBSM-bedrijf heeft een bedrijfsconcept uitgewerkt om de emissies naar het water vanuit het bedrijf tot een minimum te beperken. Het productieproces van styreenmonomeer gebeurt in 2 stappen. De eerste stap betreft de katalytische alkylering van ethyleen en benzeen tot ethylbenzeen. Hierbij wordt geen water aangewend of afvalwater geproduceerd. De verbruikte stoom voor de verwarming van reactieproducten en voor de destillatiekolommen wordt volledig gerecupereerd als condensaat. In de tweede stap wordt ethylbenzeen gedehydrogeneerd tot styreen. Stroomopwaarts de katalytische reactoren wordt ethylbenzeen verwarmd en wordt stoom geïnjecteerd in het reactiemengsel. Na de reactoren wordt het styreen/ethylbenzeen/water mengsel gecondenseerd en worden de aromaten en het water gescheiden. Vervolgens wordt het water

verregaand gezuiverd door de combinatie van een stripper/scrubber kolom en actiefkoolfilters. Bij normale werking volstaat deze zuivering om water te produceren dat als ketelvoedingswater hergebruikt kan worden door het energiebedrijf van de site. Onder deze omstandigheden is het bedrijf afvalwater-vrij. Enkel wanneer de actiefkoolfilters gewisseld en geregenereerd worden, produceert het bedrijf gedurende een kortstondige periode licht verontreinigd afvalwater. Dit afvalwater, dat enkel een licht verhoogde TOC waarde vertoont, wordt behandeld door de centrale waterzuivering op de site. De emissies naar water worden aldus beperkt door zowel procesgeïntegreerde technieken, maatregelen om verontreiniging te behandelen bij de bron én een decentrale voorbehandeling in combinatie met de centrale waterzuivering op de site.

(ii) Er wordt geen toename in het verbruik van proceswater verwacht ten gevolge van voorliggend project.

- Lozing

→ De samenstelling van het bedrijfsafvalwater wordt zowel on-line als periodiek off-line geanalyseerd, vooraleer dit naar de centrale waterzuivering van de site gestuurd wordt.

→ BBT-conclusies CWW:

- BBT 3 (monitoren van de belangrijkste procesparameters)
 - (i) In functie van de afvoer naar de centrale waterzuivering is voor het restwater een continue procesbewaking voorzien van temperatuur, debiet en enkele specifieke parameters op basis van volgende on line analysemeettoestellen.
- BBT 4 (monitoren van emissies in water)
 - (i) Deze BBT is van toepassing op het effluent van de centrale waterzuiveringsinstallatie. Er wordt t.g.v. de capaciteitsuitbreiding geen verhoging van het te lozen restwaterdebiet verwacht, noch een stijging van de concentraties aanwezig in het restwater.
- BBT 8 (niet- verontreinigde vs. potentieel verontreinigde waterstromen)
 - (i) De BASF-site en de daarop gevestigde bedrijven beschikken over een gescheiden opvang- en afvoersysteem voor potentieel verontreinigd en niet-verontreinigd hemelwater. Het potentieel verontreinigd hemelwater wordt via het intern restwatercircuit mee afgevoerd naar de centrale WZI. Al het opgevangen niet-verontreinigd hemelwater wordt afgeleid naar het koelwatersysteem en wordt aldus zoveel mogelijk ingezet als koelwater op de site. Het wordt namelijk mee opgenomen in de stroom opgepompt oppervlaktewater uit het kanaaldok dat als koelwater intern ter beschikking wordt gesteld van verschillende bedrijven. Na gebruik wordt het thermisch belaste koelwater via een aantal koelcellenbatterijen opnieuw gekoeld zodat het meerdere malen ingezet kan worden. Uiteindelijk vindt een terugvoer plaats naar het Schelde-Rijnkanaal of naar het kanaaldok B3. Het niet-verontreinigd hemelwater wordt zo nuttig gebruikt als koelwater.
- BBT 9 (bufferopslagcapaciteit)
 - (i) Het restwater kan beperkt gebufferd worden in de eigen restwaterput van het bedrijf. Het restwater dat niet voldoet aan de normale specificaties, kan in het eigen 1.000 m³ noodopvangbekken gebufferd worden. Eventueel kan er gebruik gemaakt worden van het zogeheten "Sandoz"-bekken aanwezig op de site.
- BBT 10 (geïntegreerde strategie voor afvalwaterbeheer en – behandeling)
 - (i) punt 3.4 (BBT-GEN in tabel 1, 2 en 3)
- BBT 11 (voorbehandelen van afvalwater)
- BBT 12 (eindbehandeling van afvalwater)

- (i) Zie ook BBT 7 van de BREF CWW. Het EBSM-bedrijf loost zelf geen bedrijfsafvalwater. Er wordt t.g.v. de capaciteitsuitbreiding geen verhoging van het te lozen restwaterdebiet verwacht, noch een stijging van de concentraties aanwezig in het restwater.

→ BBT-conclusies LVOC:

- BBT 14 (emissies naar water)
 - (i) De BBT om de hoeveelheid afvalwater, de voor een geschikte eindbehandeling (doorgaans een biologische behandeling) geloosde verontreinigende stoffen en de emissies naar water te verminderen, is toepassing van een geïntegreerde afvalwaterbeheer- en -behandelingsstrategie die een passende combinatie van procesgeïntegreerde technieken, technieken om verontreinigende stoffen terug te winnen aan de bron, en voorbehandelingstechnieken omvat, op basis van de informatie die wordt verstrekt in de in de BBT-conclusies voor CWW gespecificeerde inventarisatie van afvalwaterstromen.
 - (ii) Algemeen worden er verschillende procesgeïntegreerde recuperatietechnieken toegepast om solventen en grondstoffen te recupereren en nevenproducten af te scheiden. Op die manier wordt vermeden dat deze producten in het restwater terecht komen. Specifiek beschikt het EBSM-bedrijf over een actiefkool-filterinstallatie om een extra zuivering van organica uit het restwater te bewerkstelligen. Hierdoor kan het water onder normale omstandigheden herbruikt worden binnen de site. Bij abnormale werking wordt restwater geloosd op het interne restwaternet en wordt uiteindelijk behandeld in de WZI van BASF.
- BBT 36 (EB & SM – afvalwaterproductie, terugwinning organische verbindingen)
 - (i) De BBT om de productie van afvalwater afkomstig van de dehydrogenering van ethylbenzeen te verminderen en om de terugwinning van organische verbindingen te maximaliseren, is toepassing van een passende combinatie van de onderstaande technieken:

	Techniek	Beschrijving	Toepasbaarheid
a	Geoptimaliseerde vloeibare fase-scheiding	Scheiding van organische en waterige fasen met een passend ontwerp en passende procedures (zoals voldoende verblijftijd, detectie en beheersing van fasegrenzen) om de meevoering van niet-opgelost organisch materiaal te voorkomen	Algemeen toepasbaar
b	Stoomstrippen	Zie punt 12.1	Algemeen toepasbaar
c	Adsorptie	Zie punt 12.1	Algemeen toepasbaar
d	Hergebruik van water	Condensaten afkomstig van de reactie kunnen worden gebruikt als proceswater of als ketelvoedingswater na stroomstrippen (zie techniek b) en adsorptie (zie techniek c)	Algemeen toepasbaar

(ii) Er wordt gebruik gemaakt van verschillende technieken:

1. Vloeibare fasescheiding (techniek a) in daarvoor voorziene fasescheidingsvaten;
 2. Stoomstrijpers (techniek b) die koolwaterstoffen recupereren en restwater zuiveren;
 3. Adsorptie op actief kool (techniek c);
 4. Hergebruik van water door afnemer (techniek d).
- (iii) Proceswater wordt aansluitend ingezet als boiler feed water.
- BBT 37 (EB & SM – organische peroxiden)
 - (i) De BBT om emissies naar water van organische peroxiden afkomstig van de oxidatie-eenheid in het SMPO-productieproces te verminderen en om de stroomafwaartse biologische afvalwaterbehandelingsinstallatie te beschermen, is om afvalwater

dat organische peroxiden bevat voor te behandelen door middel van hydrolyse voordat het wordt gecombineerd met andere afvalwaterstromen en wordt verstuurd voor de laatste biologische behandeling.

(ii) Niet van toepassing, geen PO-productie.

m. Energie

- Er zijn geen BBT-conclusies opgenomen voor dit milieucompartiment.

n. Bodem

- Er zijn geen BBT-conclusies opgenomen voor dit milieucompartiment.

o. Geluid en trillingen

- BBT-conclusies CWW:

→ BBT 22 (geluidsbeheersplan)

- Bij de ontwikkeling van nieuwe investeringen en bij belangrijke wijzigingen wordt de geluidsbelasting van het geplande project voorafgaandelijk geëvalueerd. Dit gebeurt op basis van de apparatenlijsten. Er wordt onderzocht of en zo ja welke geluidsbeperkende maatregelen op het niveau van de individuele apparaten genomen kunnen worden. Deze evaluatie wordt gedocumenteerd in wat genoemd wordt de "Acoustic detail planning". Door het treffen van dergelijke maatregelen aan de bron kan het geluidsvermogen van de installaties in belangrijke mate gereduceerd worden (low noise-toestellen, geluidsdempers, omkasting, isolatie, ...). Bij de verdere planning en bouw van de installatie wordt rekening gehouden met de besluiten van deze geluidsstudie.
- Na indienstname van het nieuwe project wordt het geluidsvermogen van de installatie bepaald door opmaak van een geluidskadaster door een erkend geluidskundige. Praktisch gebeurt dit door het uitvoeren van een groot aantal metingen in en rond de installatie. Met behulp van de Emola-methode wordt op basis van deze meetgegevens het geluidsvermogen van de installatie bepaald.

→ BBT 23 (geluidsemissies)

- Bij de keuze voor een nieuwe productie-installatie op de BASF site wordt, o.b.v. het geluidsmodel voor de site, bekeken op welke locatie deze installatie het beste ingepland kan worden. Zo zijn de blokvelden aan de buitenzijde van de site (dichter bij mogelijke receptoren) voorbehouden voor geluidsarmere activiteiten.
- Bij de aankoop van nieuwe apparatuur wordt zoveel mogelijk geopteerd voor low-noise equipment (cf. acoustic detail planning en het geluidsmodel van de site).
- De grote compressoren zijn de belangrijkste geluidsbronnen van het EBSM-bedrijf. Deze zijn voorzien van een speciaal daarvoor ontworpen geluidsomkasting.
- BBT-conclusies LVOC: /
- Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de vergunning dienen opgelegd te worden voor dit milieucompartiment.

p. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

- BBT-conclusies CWW: /

- BBT-conclusies LVOC:

→ BBT 18 (OTNOC = Andere dan normale bedrijfsomstandigheden)

- De BBT om emissies als gevolg van storingen in apparatuur te voorkomen of te verminderen, is toepassing van alle onderstaande technieken:

	Techniek	Beschrijving	Toepasbaarheid
a	Identificatie van kritische apparatuur	Apparatuur die van kritiek belang is voor de bescherming van het milieu („kritische apparatuur“) wordt geïdentificeerd op basis van een risicobeoordeling (bv. met behulp	Algemeen toepasbaar

		van een falingsstoestand- en effectenanalyse (Failure Mode and Effects Analysis, FMEA)	
b	Bedrijfszekerheidsprogramma voor de kritische apparatuur	Een gestructureerd programma voor het maximaliseren van de beschikbaarheid en prestaties van de kritische apparatuur, dat operationele standaardprocedures, preventief onderhoud (bv. tegen corrosie), monitoring, registratie van incidenten en voortdurende verbetering omvat	Algemeen toepasbaar
c	Back-upsystemen voor kritische apparatuur	Opbouwen en onderhouden van back-upsystemen, bv. uitlaatgassystemen, reductie-eenheden	Niet van toepassing indien met techniek b passende beschikbaarheid van apparatuur kan worden aangetoond.

- Voor de hele installatie is een asset reliability en onderhoudsprogramma uitgewerkt, dus ook voor de kritische milieuapparatuur (regelmatig onderhoud, reserveonderdelen on stock, enz.) (technieken a en b).
- BBT 19 (OTNOC = Andere dan normale bedrijfsomstandigheden)
- De BBT om emissies naar lucht en water tijdens andere dan normale bedrijfsomstandigheden te voorkomen of te verminderen, is het nemen van maatregelen die evenredig zijn met de relevantie van het potentieel vrijkomen van verontreinigende stoffen:
 - (i) tijdens het opstarten en afsluiten;
 - (ii) tijdens andere bijzondere omstandigheden die de goede werking van de installatie kunnen beïnvloeden (bv. gewone en buitengewone onderhouds- en reinigingswerkzaamheden aan de eenheden en/of het afgasbehandelingssysteem).
- Het bedrijf neemt verschillende maatregelen om emissies naar lucht en water tijdens andere dan normale bedrijfsomstandigheden te voorkomen:
 - (i) onderhoudsprogramma's;
 - (ii) fakkel dient als back-up bij opstart of stilleggen van de installatie;
 - (iii) bluswateropvang;
 - (iv) inbedrijfname procedures;
 - (v) organisatorische maatregelen (verhoogde waakzaamheid, afstelplanning, lastvermindering, ...).
- q. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging
 - Hiervoor wordt verwezen naar bovenstaande compartimenten.
 - In artikel 2.1.1.1° en 2° van titel III van het VLAREM staat vermeld dat "alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden genomen" en dat "de BBT worden toegepast".
 - Hieruit blijkt dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden.
- r. Preventieve maatregelen tegen ongevallen
 - De installatie is ontworpen met veiligheidsschakelingen (meet- en regelapparatuur) en in geval van een noodsituatie worden verschillende schakelprogramma's geactiveerd, die de installatie in een veilige toestand brengen. Het activeren van een schakelprogramma kan automatisch gebeuren door het procesbesturingssysteem wanneer een situatie optreedt die buiten de normale bedrijfsomstandigheden ligt. Daarnaast kunnen de operators ten alle tijde handmatig zelf een schakelprogramma vanuit de controlekamer initiëren. Ook in de installatie zijn op verschillende plaatsen stopknoppen voorzien. Het starten en stoppen van de installatie en de diverse schakelprogramma's zijn in procedures en instructies vastgelegd.
 - Bovendien beschikt de BASF-site in het kader van de Seveso-wetgeving over een uitgebreid veiligheidsrapport. Dit rapport bestaat uit verschillende boekdelen en behandelt achtereenvolgens een algemene beschrijving van de site, de risicoanalyse en het voorkomingsbeleid zware ongevallen en noodplanning. Vervolgens worden alle inrichtingen besproken met telkens een beschrijving ervan en een specifieke risicoanalyse. Via het systeem van

- periodieke audits (zowel interne audits in het kader van het Styrolution-zorgsysteem als audits vanuit de groep als audits door de bevoegde overheidsdiensten) wordt de toepassing van het voorkomingsbeleid permanent opgevolgd.
- INEOS Styrolution doet beroep op de preventiedienst BASF Antwerpen en sluit zich aan bij het preventiebeleid van de site. Het bedrijf beschikt over de nodige procedures, onderhoudsplanning, periodieke inspecties/keuringen en veiligheidsschakelingen, -inrichtingen en rondgangen. Bij calamiteiten kan en zal de bedrijfsbrandweer van BASF Antwerpen snel ingrijpen.
 - In art. 2.1.1. 7° van VLAREM III staat vermeld dat 'de nodige maatregelen worden genomen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken'. Art. 5.4.9, §2 van het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid stelt daarenboven dat: 'Ongeacht de verleende omgevingsvergunning treft de exploitant altijd de nodige maatregelen om schade, hinder, incidenten en ongevallen die de mens of het milieu aanzienlijk beïnvloeden, te voorkomen. Ongeacht de verleende omgevingsvergunning treft de exploitant, in geval van incidenten en ongevallen die de mens of het milieu aanzienlijk beïnvloeden, onmiddellijk de nodige maatregelen om de gevolgen ervan voor de mens en het milieu te beperken en om verdere mogelijke incidenten en ongevallen te voorkomen.'
 - Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het compartiment preventie tegen ongevallen.
- s. Maatregelen bij stopzetting
- Bij de definitieve stopzetting van activiteiten zijn er bijzondere maatregelen voorzien om het gevaar van verontreiniging te voorkomen en om het exploitatieterrein weer in een bevredigende toestand te brengen. Bij definitieve stillegging van installaties worden deze normalerwijze afgebroken. De bij de afbraak ontstane afvalstromen worden conform de regelgeving ter zake afgevoerd naar erkende verwerkers. De bodem wordt, conform de regelgeving ter zake, onderworpen aan een oriënterend bodemonderzoek.
 - In artikel 2.1.1.8 van titel II van het VLAREM staat vermeld dat "bij de definitieve stopzetting van de activiteiten de nodige maatregelen worden getroffen om het gevaar van verontreiniging te voorkomen en het exploitatieterrein weer in een bevredigende toestand te brengen".
 - Daarnaast zijn er tevens de algemene voorwaarden van titel II van het VLAREM, waarin voorwaarden worden opgelegd naar het buiten gebruik stellen van installaties (afdeling 4.1.6).
13. Vergunningstermijn
- a. Conform artikel 68 van het Omgevingsvergunningendecreet geldt de vergunning voor onbepaalde duur tenzij conform artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningendecreet in afwijking hiervan nog een beperkte termijn kan toegestaan worden.
 - b. Aangezien de aanvraag betrekking heeft op punt 9° van artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningendecreet wordt een beperkte vergunningstermijn tot 9 april 2029 voorgesteld;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van het Departement Omgeving - Afdeling G.O.P. Ruimtelijke Ordening (AGOP-RO);

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van het Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG);

Gelet op het gunstig advies d.d. 29 maart 2019 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (kenmerk: JR/ME/AELT/44143/19); op volgende elementen uit dit advies:

1. Voorwerp van de aanvraag relevant voor lucht
 - a. De omgevingsvergunningsaanvraag van Ineos heeft betrekking op een beperkte wijziging van de bestaande milieuvergunning. Relevant voor lucht is de uitbreiding

van de productiecapaciteit van ethylbenzeen en styreen met respectievelijk 90.000 ton/jaar en 60.000 ton/jaar, te vergunnen onder de rubrieken 7.2, 7.11.1.a) en 7.12.1.a); en toevoeging van een brander hydratering en stoomverhitter met een vermogen van 17,8 MW naar een totaal vermogen van ongeveer 83 MW, te vergunnen onder de rubrieken 43.1.3°, 43.1.3 en 43.4.

2. Emissies van de exploitatie
 - a. De uitbreidingen zullen bijkomende geleide emissies met zich meebrengen van NO_x, CO en NMVOS. De jaarlijkse vuilvrachten zullen daarbij toenemen met 8,6 ton voor NO_x. Samen met de reeds bestaande emissies van het bedrijf zal de jaarvracht voor NO_x 89 ton bedragen (gebaseerd op IMJV 2017). Voor NO_x wordt de drempelwaarde van het IMJV dus overschreden. Er is geen impactbepaling gebeurd aangezien de NO_x emissies van Ineos minder dan 3% bedragen van de totale NO_x emissies op de BASF site.
 - b. De toegevoegde emissie van vluchtige organische stoffen wordt in de aanvraag als verwaarloosbaar geacht. Dit gaat enkel over mogelijk diffuse emissies die niet gekwantificeerd worden.
3. Kwaliteit van de omgevingslucht
 - a. In de omgeving van het bedrijf beschikt de VMM enkel over modelberekeningen van de jaargemiddelde NO₂-concentratie. In 2014-2015-2016 bedroeg de jaargemiddelde NO₂-concentratie hier 26-35 µg/m³. Deze waarden zijn verhoogd ten opzichte van het landelijk gemiddelde in Vlaanderen. De Europese grenswaarde wordt nog net gerespecteerd. Op meetplaatsen in de haven wordt deze grenswaarde wel overschreden.
 - b. Verder wordt ook benzeen en ethylbenzeen gemeten in de omgeving van het bedrijf. In 2014-2015-2016 bedroeg de jaargemiddelde benzeen – en ethylbenzeenconcentratie hier respectievelijk 0,81 en 0,27 µg/m³. De Europese grenswaarde voor benzeen wordt hier nog ruim gerespecteerd.
4. Conclusie
 - a. Gelet op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijf en de beperkte toegevoegde jaarvracht van de NO_x in de te vergunnen situatie, kan geconcludeerd worden dat de aangevraagde emissie verenigbaar is met de kwaliteit van de omgevingslucht;

Gelet op het gunstig advies d.d. 8 maart 2019 van het Vlaams Energieagentschap (VEA); op volgende elementen uit dit advies:

1. Volgens het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en haar bijlagen, is Ineos Styrolution Belgium te Antwerpen verplicht om bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning volgens de bepalingen onder addendum C6.7 een energiestudie en/of volgens de bepalingen onder addendum C6.8 een energieplan toe te voegen.
2. Voor dit energieplan en/of deze energiestudie zijn de bepalingen van Titel VI, Hoofdstuk V, Afdeling I van het Energiebesluit van 19 november 2010 van toepassing.
3. Ineos Styrolution Belgium is voor haar vestiging te Antwerpen toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (VER- bedrijven). Aan de verplichting van een energieplan wordt dus voldaan.
4. De bij de omgevingsvergunningsaanvraag toegevoegde energiestudie toont op voldoende wijze aan dat de in bedrijf te nemen uitbreiding de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. Er werden tien bijkomende maatregelen onderzocht. Hiervan zullen er twee uitgevoerd worden. Andere maatregelen die de energie-efficiëntie nog kunnen verhogen zijn niet economisch haalbaar;

Gelet op het gunstig advies d.d. 25 februari 2019 van de nv van publiek recht Havenbedrijf Antwerpen (HA);

Gelet op het schrijven d.d. 12 februari 2019 van de nv Infrabel (Infrabel) waarin ze melden geen bezwaar te hebben;

Gelet op het gunstig advies d.d. 28 februari 2019 van het Directoraat-generaal Luchtvaart (DGLV); op volgende elementen uit dit advies:

1. Naar aanleiding van uw brief, deel ik u mee dat het Directoraat-generaal Luchtvaart geen bezwaar heeft tegen het in onderwerp vermelde project, op voorwaarde dat de opgegeven bouwhoogtes, vermeld op voorgelegde plannen, niet worden overschreden.
2. Er moet geen bebakening voorzien worden;

Gelet op het gunstig advies d.d. 2 mei 2019 van de Hulpverleningszone Antwerpen 1;

Gelet op het gunstig advies d.d. 7 mei 2019 van de Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van de partijen
 - Mevrouw G. De Moor, milieudeskundige bij BASF, mevrouw F. Cornille, milieuadviseur bij Arcadis, en de heer C. Jonckheere, plantmanager bij Ineos Styrolution, worden gehoord namens de aanvrager.
 - De voorzitter overloopt de aanvraag en verwijst naar de adviezen.
 - Mevrouw De Moor geeft aan dat de brandweerzone Antwerpen een aanvullend advies heeft verleend na een overleg met de brandweer van BASF.
2. Omschrijving
 - De omschrijving kan worden behouden.
3. Openbaar onderzoek – bezwaren
 - Er werden geen bezwaren ingediend.
4. Toetsing aan titel IV van de VCRO/Stedenbouwkundige verenigbaarheid
 - De aanvraag is gelegen in een gebied bestemd voor zeehaven- en watergebonden bedrijven volgens het GRUP Afbakening zeehavengebied Antwerpen.
De aanvraag is in overeenstemming met de bepalingen van het geldend plan.
 - De AGOP-RO laat weten geen advies te zullen uitbrengen aangezien de aanvraag in overeenstemming is met de geldende stedenbouwkundige en verkavelingsvoorschriften. Dit advies wordt geacht stilzwijgend gunstig te zijn.
 - Het CBS, het Havenbedrijf Antwerpen, het Directoraat-generaal Luchtvaart en Infrabel verlenen een gunstig advies.
 - Het advies van de brandweer zone Antwerpen is gunstig, met voorwaarden en opmerkingen.
 - Op 2 mei 2019 werd een bijkomend advies van de brandweer zone Antwerpen ontvangen.
 - De vertegenwoordiger van de aanvrager verklaart ter zitting dat er een nieuw advies werd verleend naar aanleiding van een overleg met de brandweer van BASF.
 - De POVC stelt voor om dit brandweeradvies integraal op te nemen als voorwaarde.
 - Voor de beoordeling van de goede ruimtelijk ordening wordt verwezen naar het advies van het CBS. De POVC sluit zich aan bij deze beoordeling.
 - De POVC volgt de gunstige adviezen en is van oordeel dat de aanvraag op stedenbouwkundig vlak aanvaardbaar is.
5. Toetsing aan titel V van het DABM
 - Er werd geen advies van het AZG ontvangen. Dit advies wordt geacht stilzwijgend gunstig te zijn.
 - Het CBS, de AGOP-M, de VMM en het VEA verlenen een gunstig advies.

- Het OVR met betrekking tot voorliggende inrichting werd definitief goedgekeurd. Uit de risicoanalyse kan besloten worden dat de ingedeelde inrichting of activiteit geen noemenswaardige bijdrage levert aan de externe risico's van de gehele BASF site. Het project heeft geen invloed op de externe mensrisico's, noch op de milieurisico's.
 - De POVC volgt de gunstige adviezen en is van oordeel dat de aanvraag op milieutechnisch vlak aanvaardbaar is.
6. Toetsing aan hoofdstuk 4 van het decreet IHB
- Niet van toepassing.
7. Toetsing aan principe van ondeelbaarheid stedenbouw/milieu/natuur/kleinhandel
- De vergunningsplichtige stedenbouwkundige handelingen en de vergunningsplichtige exploitatie van ingedeelde inrichtingen of activiteiten zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden daarom samen aangevraagd in voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag.
8. Toepasselijke BREF's
- LVOC (2017);
 - LCP (2017);
 - CWW (2016).
9. Natuurtoets
- De vergunningsaanvraag werd getoetst aan artikel 26bis en artikel 36ter, §3 en §4 van het Natuurdecreet. De inrichting is gelegen op ongeveer 1.650 meter en 2.200 meter van de habitatrictlijngebieden "Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent" en "Westerschelde & Saeftinghe", op ongeveer 1.500 meter en 2.200 meter van de vogelrichtlijngebieden "Schorren en polders van de Beneden-Schelde" en "Westerschelde & Saeftinghe" en op ongeveer 1.750 meter van het VEN- en/of IVON-gebied "Slikken en schorren langs de Schelde". Er zijn voldoende garanties en engagementen zodat aan de zorgplicht (artikel 14 van het Natuurdecreet), het voorkomen van vermijdbare schade (artikel 16 van het Natuurdecreet) en het respecteren van de bepalingen van het Soortenbesluit is voldaan. Ter zake wordt ook verwezen naar de MER-ontheffing en de gunstige adviezen. Er wordt geen betekenisvolle aantasting verwacht van de aanwezige natuurwaarden.
10. Watertoets
- Bij nazicht van de Vlaamse kaart met de overstromingsgevoelige gebieden, blijkt het project niet gelegen te zijn in een effectief of mogelijk overstromingsgevoelig gebied.
 - Het voorliggend project valt niet onder de bepalingen van hoofdstuk II, artikel 3, § 2 van het uitvoeringsbesluit van 22 januari 2015 betreffende de watertoets, zodat een adviesvraag i.k.v. de watertoets niet vereist is.
 - Er kan geconcludeerd worden dat het project verenigbaar is met het watersysteem, zodat de aanvraag voldoet aan de doelstellingen en beginselen, vermeld in het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018.
 - De gewestelijke hemelwaterverordening is niet van toepassing op de aanvraag. Het hemelwater dat op de nieuwe betonverharding valt, wordt zo vervuild door contact met de verharde oppervlakte dat het beschouwd moet worden als afvalwater.
11. Termijn
- Voor de stedenbouwkundige handelingen kan de vergunning worden verleend voor een termijn van onbepaalde duur.
 - Conform artikel 68 punt 9 van het Omgevingsvergunningsdecreet kan de vergunning voor de ingedeelde inrichtingen of activiteiten verleend worden tot 9 april 2029 (de einddatum van de lopende basisvergunning).
12. Voorwaarden
- Milieuvoorwaarden:

a. Algemene milieuvoorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Lucht: hoofdstuk 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Emissies van broeikasgassen: hoofdstuk 4.10
- Algemene voorwaarden Vlare III: deel 2

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1 en immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Grote stookinstallaties: afdeling 5.43.3
- Stookinstallaties - immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4

c. Bijzondere milieuvoorwaarden:

- /

Geactualiseerde milieuvoorwaarden:

1. In afwijking van de emissiegrenswaarden vermeld in bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM geldt er voor de parameter NO_x een emissiegrenswaarde van 200 mg/Nm³ voor de rookgassen afkomstig van de branders van de 3 dehydrogeneringsreactoren bij normale bedrijfsomstandigheden.
 - a. De AGOP-M merkt in haar advies op dat de bestaande branders (dehydrering 1, dehydrering 2, en A601) en de nieuwe brander A602, voor zover er geen contact is tussen de rookgassen van de brandstoffenverbranding en gassen of substanties van het chemisch proces, dienen te voldoen aan de emissiegrenswaarden van hoofdstuk 5.43 en niet aan de algemene emissiegrenswaarden van bijlage 4.4.2. Deze zijn momenteel echter geen voorwerp van deze aanvraag. Een uitgebreide, tussentijdse evaluatie van het gehele bedrijf wordt later dit jaar uitgevoerd (MLDIV-2018-0049) waarin een eventuele aanpassing van de vergunningsvoorwaarden kan gebeuren.
 - b. De POVC volgt het oordeel van AGOP-M waarbij een eventuele aanpassing van de vergunningsvoorwaarden kan gebeuren bij een uitgebreide, tussentijdse GPBV-evaluatie later dit jaar.
2. Alle restgasstromen van de productieprocessen en van de opslagtanks (uitgezonderd van deze van B915 en B916) dienen naar een restgasbehandelingsinstallatie te worden geleid.
3. Diffuse verliezen van verladersactiviteiten dienen beperkt te worden door het gebruik van gaspendelleidingen.
4. In de ethylbenzeen-installatie dient er een luchtbewakingssysteem in gebruik te zijn voor de detectie van mogelijke benzeen- of aromatenlekkages.
5. Bij het vervangen van apparaten dient er steeds gekozen te worden voor geluidsarme apparaten, rekening houdende met BBT.
6. De nodige maatregelen moeten genomen worden om de preventieve en de schadebeperkende maatregelen vermeld in de vlinderdasanalyse van de milieurisico's opgenomen in tabel V.2.1 van het goedgekeurde OVR met de code OVR/10/13 te kunnen toepassen.

Stedenbouwkundige voorwaarden:

- De POVC stelt volgende voorwaarde voor:

1. Het advies van de Brandweerzone Antwerpen van 2 mei 2019 met referte : BW/DG/2019/H.00123.A4.0004 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd;

Overwegende dat het advies van de POVC in aanmerking wordt genomen;

Overwegende dat voor de evaluatie van de elementen die de aanvrager heeft aangebracht tijdens het horen door de POVC, kan verwezen worden naar het advies van de POVC;

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018, kan verwezen worden naar de beoordeling in het verslag van de POVC;

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken en beginselen van de natuur- en erfgoedtoets, kan verwezen worden naar het advies van de POVC;

Overwegende dat voor de toetsing aan titel IV van de VCRO kan verwezen worden naar de beoordeling in de uitgebrachte adviezen; dat uit de adviezen blijkt dat de aanvraag voldoet aan de bepalingen van titel IV van de VCRO en dat op stedenbouwkundig vlak de aanvraag aanvaardbaar is;

Overwegende dat voorliggende omgevingsvergunning enkel betrekking heeft op de in artikel 1 van dit besluit vermelde stedenbouwkundige handelingen en ingedeelde inrichtingen of activiteiten; dat deze vergunning geen regularisatie betreft voor eventuele niet-vergunde gebouwen of constructies die op de uitvoeringsplannen ingetekend staan;

Overwegende dat de aanvrager zich dient te houden aan de verplichtingen van het Koninklijk Besluit van 21 september 1988 betreffende de voorschriften en de verplichtingen van raadpleging en informatie bij het uitvoeren van werken in de nabijheid van installaties van vervoer van gasachtige en andere producten door middel van leidingen; dat de aanvrager tevens de veiligheidsafstanden uit het Algemeen Reglement op Elektrische Installaties van 4 december 2012 dient te respecteren;

Overwegende dat overeenkomstig artikel 4.1.12.1 §1 van Vlarem II de exploitant de organisatie van de brandbestrijding, de brandbestrijdingsmiddelen en de capaciteit van de opvang van verontreinigd bluswater bepaalt volgens de code van goede praktijk en dat hij daarbij de bevoegde brandweer raadpleegt;

Overwegende dat gesteld kan worden dat de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting veroorzaakt door de gevraagde verandering mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde vergunningsvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat er aanleiding toe bestaat om in toepassing van artikel 68 van het Decreet omgevingsvergunning de vergunning toe te staan voor een termijn verstrijkend op 9 april 2029 voor wat betreft de milieu-ingedeelde activiteiten en voor een termijn van onbepaalde duur voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen;

B E S L U I T:

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Aan de nv Ineos Styrolution Belgium, gevestigd Scheldelaan 600 te 2040 Antwerpen, wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning verleend voor de productie-eenheid voor ethylbenzene/styreen horende bij een chemisch bedrijf (inrichtingsnummer omgevingsloket 20180326-0029), gelegen Scheldelaan 600 te 2040 Antwerpen, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 20-A-2R, omvattend:

- volgende stedenbouwkundige handelingen:
 - de afbraak en/of aanpassing van bestaande verhardingen, riolering, funderingen en staalstructuren in functie van de geplande uitbreiding;
 - de plaatsing van een reactor C, een tussenverwarmer en een restgas koelkolom, ondersteund door een nieuwe betonstructuur inclusief fundering en omringende staalstructuur;
 - de plaatsing van een staalstructuur met fundering ter ondersteuning van leidingen en een nieuw stoomdrukvat;
 - de plaatsing van een stoomverhitter met fundering;
 - de plaatsing van ventilatoren voor de stoomverhitter op bestaande fundering;
 - de plaatsing van nieuwe pompen inclusief fundering.
- volgende veranderingen van milieu-ingedeelde activiteiten:
 - uitbreiding van de productie van ethylbenzeen met 90.000 ton/jaar in functie van de uitbreiding van de productie van styreen met 60.000 ton/jaar (7.2.1 - 7.11.1.a - 7.12.1.a) en met een productiecapaciteit van 410 ton/dag met de toelating tot emissie van CO₂ (7.13.3;)
 - uitbreiding met een ammoniak koelunit met een vermogen van 800 kW (16.3.2.3.a);
 - Wijziging door de omzetting van de opslag en verdeling van gevaarlijke stoffen conform de CLP-verordening (6.4.1 - 17.1.2.1.1 - 17.2.2 - 17.3.2.1.1.1.b - 17.3.2.1.2.3 - 17.3.2.2.3.b - 17.3.4.2.a - 17.3.5.3 - 17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3), omvattend:
 - uitbreiding met 1 ton watervrije ammoniak in hold-up (17.2.2);
 - actualisatie van de opslag van gevaarlijke stoffen in verplaatsbare recipiënten (17.3.2.1.2.3 - 17.3.4.2.a - 17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3):
 - 4.000 liter (4.040 kg) Steamate (P4-inhibitoren);
 - 5.500 liter (5.555 kg) Nalco EC3426A;
 - 3.500 liter (3.080 kg) NalcoEC3117A;
 - 3.000 liter (2.730 kg) Petroflo;
 - 3.500 liter (4.324 kg) KOH-oplossing 45%;
 - verwijdering van 34,56 ton opslag blusschuim (tank B935) (17.3.6.3.a);
 - aanpassing van de densiteit van tank B910, nl. 909 ton (17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3);
 - uitbreiding en actualisatie van de stoomgeneratoren (39.1.3):
 - uitbreiding met 2 stoomgeneratoren AB602 en A602 met resp. een volume van 16.000 liter en 39.400 liter;
 - actualisatie van stoomgenerator A601 met een volume van 30.400 liter;
 - uitbreiding en actualisatie van de stoomvaten (39.2):
 - uitbreiding met 1 stoomvat B662 met een volume van 1.350 liter en actualisatie door correctie van de voorheen onder 39.2.2 vergunde stoomvaten met een individuele inhoud < 5.000 liter met 17 stoomvaten met een totale inhoud van 38.343,65 liter (39.2.1);
 - uitbreiding met 2 stoomvaten W600B en W605 van resp. 16.000 liter en 32.400 liter en de actualisatie van de voorheen onder 39.2.2 vergunde stoomvaten met een individuele inhoud > 5.000 liter met 10 stoomvaten met een totale inhoud van 153.745 liter (39.2.2);
 - uitbreiding met een brander dehydrering/stoomverhitter A602 met een thermisch vermogen van 17.760 kW (43.1.3 - 43.3.2 - 43.4) en actualisatie van 3 branders

dehydrering, een continue fakkel en discontinue fakkel en 2 nooddieselmotoren (43.3.2).

Rubricering: 7.2 - 7.11.1.a - 7.12.1.a - 7.13.3 - 16.3.2.3.a - 17.2.2 - 17.3.2.1.2.3 - 17.3.4.2.a - 17.3.6.3.a - 17.3.7.3 - 17.3.8.3 - 39.1.3 - 39.2.1 - 39.2.2 - 43.1.3 - 43.3.2 - 43.4.

De aanvraag resulteert in volgende geactualiseerde vergunningssituatie op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- geïntegreerde chemische installaties voor de fabricage van ethylbenzeen en styreenmonomeer met een productiecapaciteit van respectievelijk 1.040.000 ton/jaar en 650.000 ton/jaar en met een productiecapaciteit van 4.630 ton/dag met de toelating tot emissie van CO₂ (7.2 - 7.11.1.a - 7.12.1.a - 7.13.3);
- een dieselnoodgroep met een geïnstalleerd totaal elektrisch schijnbaar vermogen van 350 kW en een nominaal vermogen van 210,5 kW (50 %) (12.1.2.1.a - 31.1.1.a) en een dieselmotor bij de bluswaterpomp van 243 kW (50 %) (31.1.1.a);
- 19 airco's met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 151 kW (16.3.1.1);
- een ammoniak koelunit, een dehydreergascompressor en een ethyleencompressor met een vermogen van respectievelijk 996 kW, 1.100 kW en 800 kW tot een geïnstalleerde totale drijfkracht van 2.896 kW (16.3.2.3.a);
- de opslag van 660 liter gassen (stikstof, waterstof, zuurstof, ammoniak, lucht, argon en helium) in verplaatsbare recipiënten (17.1.2.1.1);
- de opslag van gevaarlijke producten:

Tanknummer / locatie	Productnaam	Inhoud (ton)	volume (m ³)	6.4.1	17.2.2	17.3.2.1.1.1.b	17.3.2.1.2.3	17.3.2.2.3.b	17.3.4.2.a	17.3.5.3	17.3.6.3.a	17.3.7.3	17.3.8.3
<i>Vaste houders</i>													
B902	polyethylbenzeen	86	100		P5c		x				x		
B915	ruw styreen	455	500		P5c		x				x	x	
B917	methilstyreen	91	100		P5c - E2		x				x		
B911	dinitrobutylfenol (DNBP) en ethylbenzeen	209,20	200		H2 - P5c - E1		x			x		x	x
B914	benzeen	264	300		P5c			x			x	x	
B918	tolueen	261	300		P5c			x			x	x	
B965	gasolie	2,54	3		34	x							
B910	EBS olie	909	1.000		P5c - E1						x	x	x
B903	EB olie	96,30	100		E1						x	x	x
<i>Verplaatsbare recipiënten</i>													
	P3-oliën	3,20	3,20	x									
	tertiair butylcatechol	7	6,45		E1				x		x		x
F264	Petroflo	2,73	3		E2				x		x	x	x
F264	Nalco EC3117A	3,08	3,50		P5c - E1		x		x		x	x	x
F264	Steamate	4,04	4,00						x		x		
F264	Nalco EC3426A	5,56	5,50										x
F264	KOH (45 %)	4,32	3,50						x		x		
			TOTAAL	3.200 liter	2.386,845	2,54	844,280	525,00	21,17	209,20	2.183,47	2.200,31	1.232,87

verder zijn maximaal volgende hoeveelheden aanwezig in de productie en verladingen (17.2.2):

- in de productie-installatie:
 - 214,80 ton benzeen, 126,21 ton ethylbenzeen, 0,041 ton styreen, 0,0031 ton toluen (cat. P5a);
 - 390 ton ethylbenzeen, 1.032,59 ton styreen (cat. P5c);
 - 75,93 ton DEB & PEB (cat. P5a, E1);
 - 5,6 ton DEB & PEB en 28,2 ton EB/EBS/ST olie (cat. P5c, E1);
 - 4,65 ton methylstyreen (cat. P5c, E2);
 - 0,20 ton ethyleen (cat. P2);
 - 0,41 ton waterstof (met naam genoemd 15.);
 - 0,96 ton waterdamp ammoniak (met naam genoemd 35.)
- 20 ton EB/DNBP in een tankwagen (cat. H2, P5c, E1);
- 20 ton ethylbenzeen in een tankwagen (cat. P5c);
- 25 ton EB-olie in een tankwagen (cat. E1);
- 68 ton ethylbenzeen en 68 ton toluen in een spoorwegketel (cat. P5c);
- 40,73 ton en 31,79 ton styreen in leidingen (cat. P5c);
- een proceslabo (24.4);
- 5 stoomgeneratoren AB602, W404, W504, A601 en A602 met inhoud van respectievelijk 16.000 liter, 2x 21.200 liter, 30.400 liter en 39.400 liter, tot een totaal van 128.200 liter (39.1.3);
- 18 stoomvaten met een totale inhoud van 38.345 liter (39.2.1);
- 12 stoomvaten met een totale inhoud van 202.145 liter (39.2.2);
- 5 warmtewisselaars met een totale waterinhoud van de secundaire ruimte van 97,72 liter (39.4.1);
- een stoomturbine met een vermogen van 1.158 kW (39.5.1);
- 4 branders dehydrering (A401, A501, A601 en A602) met een thermisch vermogen van respectievelijk 2x 20 MW, 1x25 MW en 17,76 MW (43.1.3 - 43.3.2 - 43.4), een continue fakkel C1 A950 en een discontinue fakkel C2 A951 en 2 nooddieselmotoren van respectievelijk 486 kW en 421 kW, totaal 83,66 MW waarvoor toelating wordt verleend tot de emissie van CO₂ (43.3.2 - 43.4).

ARTIKEL 2 – Voorwaarden

De in artikel 1 bedoelde vergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden:

Milieuvoorwaarden:

a. Algemene milieuvoorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Lucht: hoofdstuk 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Emissies van broeikasgassen: hoofdstuk 4.10
- Algemene voorwaarden Vlare III: deel 2

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1 en immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4

- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Grote stookinstallaties: afdeling 5.43.3
- Stookinstallaties - immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4

Geactualiseerde milieuvorwaarden:

1. In afwijking van de emissiegrenswaarden vermeld in bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM geldt er voor de parameter NO_x een emissiegrenswaarde van 200 mg/Nm³ voor de rookgassen afkomstig van de branders van de 3 dehydrogeneringsreactoren bij normale bedrijfsomstandigheden.
2. Alle restgasstromen van de productieprocessen en van de opslagtanks (uitgezonderd van deze van B915 en B916) dienen naar een restgasbehandelingsinstallatie te worden geleid.
3. Diffuse verliezen van verladersactiviteiten dienen beperkt te worden door het gebruik van gaspendelleidingen.
4. In de ethylbenzeen-installatie dient er een luchtbewakingssysteem in gebruik te zijn voor de detectie van mogelijke benzeen- of aromatenlekages.
5. Bij het vervangen van apparaten dien er steeds gekozen te worden voor geluidsarme apparaten, rekening houdende met BBT.
6. De nodige maatregelen moeten genomen worden om de preventieve en de schadebeperkende maatregelen vermeld in de vlinderdasanalyse van de milieurisico's opgenomen in tabel V.2.1 van het goedgekeurde OVR met de code OVR/10/13 te kunnen toepassen.

Stedenbouwkundige voorwaarden:

1. Het advies van de Brandweerzone Antwerpen van 2 mei 2019 met referte : BW/DG/2019/H.00123.A4.0004 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.

De opgesomde algemene en sectorale milieuvorwaarden staan in Vlarem II. Deze zijn evenwel louter indicatief; bij wijziging van Vlarem II wordt de exploitant immers steeds geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van Vlarem II is te raadplegen op de Milieunavigatie, via de link: <https://navigatie.emis.vito.be/>

ARTIKEL 3 - Termijn voor ingebruikname

De omgevingsvergunning, of een gedeelte ervan, vervalt van rechtswege overeenkomstig artikel 99 §1 en 3, in elk van de volgende gevallen:

- 1° als de verwezenlijking van de vergunde stedenbouwkundige handelingen niet wordt gestart binnen de twee jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;
 - 2° als het uitvoeren van de vergunde stedenbouwkundige handelingen meer dan drie opeenvolgende jaren wordt onderbroken;
 - 3° als de vergunde gebouwen niet winddicht zijn binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;
 - 4° als de exploitatie van de vergunde activiteit of inrichting niet binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning aanvangt;
- Als de gevallen, vermeld in bovenvermelde paragraaf, betrekking hebben op een gedeelte van het bouwproject, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor het niet-afgewerkte gedeelte van een bouwproject. Een gedeelte is eerst afgewerkt als het, in voorkomend geval na de sloping van de niet-afgewerkte gedeelten, kan worden beschouwd als een afzonderlijke constructie die voldoet aan de bouwfysische vereisten. Als de gevallen, hierboven vermeld, alleen betrekking hebben op een gedeelte van de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor dat gedeelte.

ARTIKEL 4 - Vergunningstermijn

De in artikel 1 bedoelde vergunning wordt verleend voor een termijn die eindigt op 9 april 2029 voor wat betreft de ingedeelde inrichtingen of activiteiten en voor onbepaalde duur voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen.

De aanvrager mag onmiddellijk gebruikmaken van de omgevingsvergunning in de volgende gevallen:

- 1° de vergunning voor de verdere exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit waarvoor ten minste twaalf maanden voor de einddatum van de omgevingsvergunning een vergunningsaanvraag is ingediend;
- 2° de vergunning voor de exploitatie na een proefperiode als vermeld in artikel 69 van het Decreet omgevingsvergunning;
- 3° de vergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit die vergunningsplichtig is geworden door aanvulling of wijziging van de indelingslijst.

In de overige gevallen mag de aanvrager na 35 dagen, te rekenen vanaf de eerste dag na aanplakking, de vergunning in gebruik nemen, tenzij de aanvrager op de hoogte is gebracht van de instelling van een schorsend administratief beroep als vermeld in artikel 52 van het Decreet omgevingsvergunning.

ARTIKEL 5 - Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

ARTIKEL 6 -

- §1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van artikel 6 van het Decreet omgevingsvergunning.
- §2. Elke overdracht die betrekking heeft op een vergunningsplichtige exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit moet vooraf worden gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 97 van het Besluit omgevingsvergunning.
- §3. Een hernieuwing van een omgevingsvergunning die of van een gedeelte ervan dat voor bepaalde duur is verleend, moet worden aangevraagd overeenkomstig artikel 70 van het Decreet omgevingsvergunning uiterlijk tussen de 24 en 12 maanden vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

ARTIKEL 7 -

Inzake de mogelijkheid en modaliteiten om beroep in te dienen tegen voorgaand besluit wordt uitdrukkelijk verwezen naar de artikelen 52 e.v. van het Decreet omgevingsvergunning en de artikelen 73 en 74 van het Besluit omgevingsvergunning.

Ter informatie en onder voorbehoud van alle rechten wordt het volgende meegedeeld: de Vlaamse Regering is bevoegd in laatste administratieve aanleg voor beroepen tegen uitdrukkelijke of stilzwijgende beslissingen van de deputatie in eerste administratieve aanleg (adres: Vlaamse minister van Leefmilieu, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel).

Artikel 54 van het Decreet omgevingsvergunning bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid ingesteld dient te worden binnen een termijn van dertig dagen die ingaat:

1. de dag na de datum van de betekening van de bestreden beslissing voor die personen of instanties aan wie de beslissing betekend wordt;
2. de dag na het verstrijken van de beslissingstermijn als de omgevingsvergunning in eerste administratieve aanleg stilzwijgend geweigerd wordt;
3. de dag na de eerste dag van de aanplakking van de bestreden beslissing in de overige gevallen.

Artikel 56 van het Decreet omgevingsvergunning bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid per beveiligde zending dient te worden ingediend bij de bevoegde overheid en dat wie het beroep instelt, op straffe van onontvankelijkheid gelijktijdig en per beveiligde zending een afschrift van het beroepschrift bezorgt aan:

1. de vergunningsaanvrager behalve als hij zelf het beroep instelt;
2. de deputatie als die in eerste administratieve aanleg de beslissing heeft genomen
3. het college van burgemeester en schepenen behalve als die zelf het beroep instelt.

Artikel 74 van voornoemd Besluit omgevingsvergunning vermeldt over de vormvoorschriften van het beroepschrift het volgende:

Art. 74. §1. Het beroepschrift bevat op straffe van onontvankelijkheid:

1. de naam, de hoedanigheid en het adres van de beroepsindiener;
2. de identificatie van de bestreden beslissing en van het onroerend goed, de inrichting of exploitatie die het voorwerp uitmaakt van die beslissing;
3. als het beroep wordt ingesteld door een lid van het betrokken publiek:
 - a. een omschrijving van de gevolgen die hij ingevolge de bestreden beslissing ondervindt of waarschijnlijk ondervindt;
 - b. het belang dat hij heeft bij de besluitvorming over de afgifte of bijstelling van een omgevingsvergunning of van vergunningsvoorwaarden;
4. de redenen waarom het beroep wordt ingesteld.

Het beroepsdossier bevat de volgende bewijsstukken:

1. in voorkomend geval, een bewijs van betaling van de dossiertaks;
2. de overtuigingsstukken die de beroepsindiener nodig acht;
3. in voorkomend geval, een inventaris van de overtuigingsstukken, vermeld in punt 2.

Als de bewijsstukken, vermeld in het tweede lid, ontbreken, kan hieraan verholpen worden overeenkomstig artikel 57, tweede lid, van het Decreet omgevingsvergunning.

Het beroepsdossier wordt ingediend met een analoge of een digitale zending.

Het bevoegde bestuur kan bij de beroepsindiener, de vergunningsaanvrager of de overheid die in eerste administratieve aanleg bevoegd is, alle beschikbare informatie en documenten opvragen die nuttig zijn voor het dossier.